

El manual de

Administración Web de QVD 4.1

QVD DOCUMENTATION

<documentation@theqvd.com>

Other contributors: Sergio M. Zarzuelo

November 5, 2018

Contents

Ι	Introducción	1
1	¿Qué es el WAT?	2
2	Compatibilidad de navegadores	3
3	Estructura general de la interfaz	4
4	Estructura listado-detalle	7
	4.1 Vista listado	7
	4.2 Vista detalle	9
	4.3 Formularios de creación-edición	10
5	Versión móvil	12
6	Permisos: Administrador-Rol-ACL	15
	6.1 Administradores	15
	6.2 Permisos	15
	6.2.1 Roles	15
	6.2.2 ACLs	16
II	E El WAT paso a paso	17
7	Página de inicio de sesión	19
8	Página principal	20
9	Ayuda	22
	9.1 Acerca de	22
	9.2 Documentación	22

i

10	Plataforma	23
	10.1 Usuarios	23
	10.2 Máquinas virtuales	27
	10.3 Nodos	37
	10.4 OS Flavours	40
	10.5 Imágenes de disco	44
11	Gestión del WAT	52
	11.1 Configuración del WAT	52
	11.2 Administradores	53
	11.3 Roles	58
	11.4 Vistas por defecto	64
	11.5 Propiedades	65
12	Gestión de QVD	67
	12.1 Configuración de QVD	67
13	Área de usuario	70
	13.1 Perfil	70
	13.1.1 Mis vistas	71
	13.2 Cerrar sesión	73

III Guía de usuario

14	Primeros pasos	75
	14.1 Cambiar la contraseña	75
	14.2 Entorno inicial	75
	14.3 Dependencias entre elementos de QVD	76
15	Crear una máquina virtual de cero	77
	15.1 Creación de un Nodo	77
	15.2 Creación de un OSF	78
	15.3 Creación de una imagen de disco	78
	15.4 Creación de un usuario	79
	15.5 Creación de una máquina virtual	80
	15.6 Arrancado de una máquina virtual	80
	15.7 Conexión del usuario	81
16	Actualización de imagen	82
	16.1 Creación de nueva imagen de disco	82
	16.2 Asignación de nueva imagen	82
	16.2.1 Cambio de tag en máquina virtual	83
	16.2.2 Cambio de imagen por defecto	83
	16.3 Reiniciar máquina virtual	84

74

17	Situaciones de bloqueo	85
18	Modo de recuperación	86
19	Gestionar Administradores y Permisos	87
	19.1 Gestión de administradores	87
	19.2 Gestión de roles	88
20	Referencia de ACLs, Plantillas y Roles	90
	20.1 Referencia de ACLs	90
	20.1.1 ACLs de Usuarios	90
	20.1.2 ACLs de Máquinas virtuales	91
	20.1.3 ACLs de Nodos	93
	20.1.4 ACLs de OSFs	94
	20.1.5 ACLs de Imágenes de disco	96
	20.1.6 ACLs de Administradores	98
	20.1.7 ACLs de Roles	98
	20.1.8 ACLs de Propiedades personalizadas	99
	20.1.9 ACLs de Vistas	99
	20.1.10 ACLs de Configuración	100
	20.2 Referencia de Plantillas	100
	20.2.1 Plantillas primitivas	100
	20.2.2 Plantillas de acción	102
	20.2.3 Plantillas de gestión	104
	20.2.4 Plantillas de gestión global (OVD/WAT)	108
	20.2.5 Plantillas maestras	110
	20.2.6 Jerarquía de Plantillas	111
	20.2.0 Seferencia de Roles	111
		111
21	Propiedades personalizadas	113
22	Acciones masivas	114
	22.1 Selección de elementos	114
	22.2 Selector de acciones masivas	115
	22.3 Tipos de acciones masivas	115
	22.4 Restricción de acciones masivas	115
23	Herramienta de personalización de estilos	116
	23.1 Vista previa	119
	23.2 Restaurar	120
	23.3 Exportar fichero CSS	120
	23.4 Cambiar logos	120
	23.5 Ejemplo de cambios	120

24	Espía de sesión	121
IV	Guía multitenant	123
25	Modos de funcionamiento por ámbito	125
26	Cambio de modo (monotenant $\leftarrow \rightarrow$ multitenant)	127
27	Supertenant	128
28	Interfaz multitenant	129
29	WAT multitenant paso a paso	130
	29.1 Página de inicio de sesión (multitenant)	130
	29.2 Tenants	130
	29.3 Vistas por defecto (multitenant)	133
	29.4 Documentación (multitenant)	134
	29.5 Propiedades (multitenant)	135
	29.6 Configuración de QVD (multitenant)	135
30	Primeros pasos multitenant	138
31	Gestionar Administradores y Permisos (multitenant)	139
	31.1 Distribución de administradores por tenants	139
	31.2 Independencia de plantillas de ACLs	139
	31.3 Distribución de roles por tenants	139
	31.3.1 Roles de sistema	139
	31.3.2 Roles personalizados	140
	31.4 Gestión de tenants	140
	31.5 Referencia de ACLs (Multitenant)	140
	31.5.1 ACLs de Tenants	140
	31.6 Referencia de Plantillas (Multitenant)	142
	31.6.1 Jerarquía de Plantillas (Multitenant)	. 142
32	Situaciones de bloqueo (multitenant)	144
33	Modo de recuperación (multitenant)	145

Part I

Introducción

¿Qué es el WAT?

El WAT es el **panel de administración Web de QVD**. Una herramienta web con la que se pueden **gestionar usuarios, máquinas** virtuales, nodos, imágenes y parámetros de configuración de QVD.

Para ello, mostrará en pantalla **listados con los elementos del sistema** con información suficiente para poder **configurarlos** así como **detectar problemas**. Dispondrá de controles de **filtrado** y multitud de **acciones** posibles sobre los elementos de QVD así como **crear, actualizar o eliminarlas**; y otras más específicas como arrancar o parar una máquina virtual, bloquear un usuario por tareas de mantenimiento, etc.

Cliente-Servidor

En la administración de QVD, el WAT corresponde a la parte de **cliente**, nutriéndose del servidor vía HTTP. De este modo extrae y gestiona la información de QVD a través de **llamadas autenticadas a la API** del servidor. Esta API también sirve a la aplicación de administración en línea de comandos (QVD CLI).

Compatibilidad de navegadores

A continuación se especifican los navegadores soportados para utilizar el WAT con todas sus funcionalidad. La utilización de versiones inferiores y/o otros navegadores no garantiza su correcto funcionamiento.

Escritorio

Chrome	Firefox	Internet Explorer	Opera
40+	31+	11+	31+

Dispositivos móviles

iOS Safari	iOS Chrome	Android Browser	Android Chrome
8.4+	40+	4.3+	44+

Estructura general de la interfaz

La estructura de la interfaz del WAT tiene 6 componentes básicos:

• Captura

Image: Second local condition local							O Help	兼 Platform	🗲 WAT Manager	nent 🛱 (QVD Management	👗 admin@l
Set of use of the set of the s	📽 Users 🧅 Virtua	al machines	🖨 No	des 👗 OS Flavours 🤅	Disk Images							
F serch by serce the server of the server	ome » Virtual machine list 着	•										
adare adare <td< td=""><td>T Search by</td><td>O N</td><td>ew Virtua</td><td>I machine</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>H (1</td><td>/1 🕨 州</td></td<>	T Search by	O N	ew Virtua	I machine							H (1	/1 🕨 州
tare Al v ber Al v S Fiscour Al v S Fiscour Al v tocking Al Al v sprie In Al v sprie In Al sprie In Al Spr	lame		0	Name					;	Node 🗘	User \$	OSF / Tag 🗘
All of the second secon	itate		. ► 4	Q my_desktop						node1	carrol.pete	sles
All S Flavour All A	All T			Q desktop24							lynch marshawn	ubuntu
All v All v had had all v All v default default default all v All v default default default all v All v default default default all v All default default default default all v All default default default default all v All default default default default all v default default default default default all v default default default default default all v default default default default default default default all v default	All T		_									default
lode All v alc day All v apre in All v All v	All v		-	Q my_ubuntu							verhoeven.paul	head
iacking Image: Constraint of the second of	lode All v		-	Q dev_desktop							verhoeven.paul	default
All Shown: 5 / Shown: 5 /	Blocking		ū	Q office_desktop							wilson.russell	ubuntu default
	All v											Shown: 5 / 5
	All *											
			_			 1 m m m m m m m m m m m m m m m m m m m		_		_		

• Captura por componentes

Lover L	 Disk images User 	K (1/1) H	Search by name
Users Virtual machines 3 Nodes 4 OS Flavours 6 mme > Virtual machine New Virtual machine Name Node A OS Flavours 6	Disk Images	K (1/1) H	Search by name
ome » Virtual no fine list # New Virtual machine Node Name Node	≑ User	R 💽 1/1 🕨 R	Search by name
New Virtual machine Name Ŷ Node Q mVM-1-U	≑ User		Search by name
O Name ♦ Node ■ Q, mVM-1-U	♦ User	A 005 / 7	
Q mVM-1-U		⇒ OSF / Tag 🌩	State
	muser001		All
Q mVM-1-S			User
			OS Flavour
Q mVM-2-U	muser002		All v
Q, mVM-2-5	Snuser002		Node
O Machine REAL OVD4			Blocking
			All
Q benjaVM QVD4	benja		
Actions over selected items			
		Y	
		🖾 Apply	
Plated documentation			
	6		

- Componentes detallados
 - 1. El logo de QVD: Situado a la izquierda de la cabecera, haciendo click en él accederemos a la página principal.
 - 2. **Menú general**: Menú fijo a la derecha de la cabecera desde el que podremos seleccionar las distintas secciones donde se encuentran clasificadas las diferentes opciones de QVD:
 - Ayuda: Información sobre el sistema y acceso a la documentación.
 - Plataforma: Gestión de los elementos de QVD (Usuarios, Máquinas virtuales, Imágenes...)
 - Gestión del WAT: Secciones de configuración del WAT así como la gestión de sus administradores, permisos, etc.
 - Gestión de QVD: Secciones de configuración de parametros de QVD.
 - Area de administrador: Esta sección tendrá el nombre del administrador logueado y se podrá acceder a su perfil, personalización de vistas o cerrar sesión.

Este menú es desplegable, por lo que se puede acceder directamente a las opciones de cada sección con un solo click.

- (Capti	ura																		
	8					Ip <u># Platform</u>						superad	lmin							
	205 I	Users	📥 Vi	rtual machines	8	Nodes	₫	OS Flavou	rs	0	Disk image		Virtual machines							
	Homex	♦ Virtual	machine l	ist								4	Nodes							
												Ā	OS Flavours							
	🕀 Ne	w Virtua		e								0	Disk images		M A	1/2 🕨	N	Tenan	nt	
		0		Name	÷	Node		+	User			÷	OSF / Tag	÷	Tenant		•	All		•
					•			•										c	h h	

En la sección El WAT paso a paso, analizaremos cada sección por separado para aprender sus funcionalidades.

3. Menú de sección: Según en qué sección del menú general nos encontremos, bajo la cabecera encontraremos un menú con sus diferentes opciones.



- 4. **Migas de pan**: Bajo el menú de sección, aparecerá en todo momento el rastro de enlaces desde la página principal hasta la actual.
 - Captura
 Home » Virtual machine list » mVM-1-U

Tras las migas de pan, aparecerá un icono de libro enlazado a una ventana modal con la documentación general de la sección actual.

- 5. Contenido: La mayor parte de la pantalla, bajo el menú de sección y las migas de pan, será dedicada a mostrar el contenido de cada página.
- 6. Documentación relacionada: En la parte inferior de cada pantalla se encuentran una serie de enlaces a partes de la documentación relacionados con la sección en la que nos encontramos. Estos enlaces abrirán una ventana modal sin salir de la pantalla donde consultar esta documentación específica.

Cap	otura
	This section step by step
	Images update guide
	Create a virtual machine from scratch

_

7. Pie de página: Tras todo el contenido se encuentra el pie de página con información de la aplicación.

Estructura listado-detalle

La gestión de elementos en el WAT tiene componentes en común a lo largo de muchas de sus secciones. Estos componentes conforman la estructura listado-detalle.

Vista listado

Vista donde se muestra una lista de elementos paginados con controles de filtrado y acciones.

• Captura

sta listado básica						
			© Help ∦ Platfori	m 🖋 WAT Managemen	t 幸QVD Mana	gement 🚨 admin
📽 Users 🔺 Vi	irtual machines	🗈 Nodes 👗 OS Flavours 🗿 Disk imag	ges			Ø 08:55:4
Home » DI list 릗			_			
T Search by	New Disk image	e			н	◀ 1/1 ▶ Ħ
Disk image	0	Disk image		¢	OS Flavour 🗘	Version 🗘
OS Flavour	a 🗌	Q 1193-ubuntu-14.04-desktop-amd64.iso			Developers	2015-10-26-000
All v Blocking	*	Q 938-ubuntu-13.04-i386-qvd.tar.gz			Developers	esta si
All	N	Q mSLES-14.tgz			mSLES	2014-11-04-001
	n q 🖉 📄	Q mSLES-12.tgz			mSLES	2014-11-04-000
	• •	Q mUbuntu-14.tgz			mUbuntu	2014-11-04-001
		Q 4-ubuntu-13.04-i386-qvd.tar.gz			mUbuntu	Real Ubuntu
						Chause C. J.C

Vista listado tras aplicar un filtro

								🗘 Help	🕸 Platform	🗲 WAT Managen	nent	≢ QVD Mana	gement	🛔 admin
📽 Users 📥 V	'irtual mac	hines	🖨 Node	s 🗸	OS Flavours	0	Disk images							Ø 08:56:20
Home » DI list 🗐	Home » DI list 🖉													
T Enabled filters	T Enabled filters Blocking: Blocked													
Search by New Disk Image										H	1/1			
Disk image		0	Disk ima	ge							\$	OS Flavour 🗘	Version	÷
OS Flavour		۵	Q mSLES	-14.tgz								mSLES	2014-11	-04-001
Blocking		۵	Q mUbu	ntu-14.tg	ız							mUbuntu	2014-11	-04-001
Blocked Shown: 2 / 2														

Cuando una vista está filtrada por algún campo, para indicar que puede que no se estén mostrando el total de los elementos existentes, aparecerá sobre la lista una franja amarilla con los diferentes filtros activados.

Desde este panel se pueden desactivar los filtros con el icono de un aspa que acompaña a cada uno, poniéndose automáticamente con el valor "Todos" en el selector correspondiente.

Vista listado tras aplicar un filtro y seleccionar un elemento

								🗘 Help	🕸 Platform	🗲 WAT Management	eq QVD Management	🛔 admin
📽 Users 🔺 Vi	irtual mach	ines	🖨 Nodes	Д	OS Flavours	0	Disk images					O 08:53:16
Home » DI list 🗐											Actions over selec items	ted 🗙
T Enabled filters	Blocking	g: Blocked	1								🖌 Edit	
▼ Search by	● New	Disk ima	ige						Μ	▲ 1/1 ▶ →	Block	
Disk image		0	Disk image					\$	OS Flavour	♦ Version ♦	🔒 Unblock	
OS Flavour		۵	Q mSLES-14	4.tgz					mSLES	2014-11-04-001	🏛 Delete	
All v Blocking		۵	Q mUbunti	14.tg					mUbuntu	2014-11-04-001	Selected: 1	
Blocked										Shown: 2 / 2		

Si seleccionamos uno o varios elementos, aparecerá un menú lateral con las opciones a realizar sobre los elementos seleccionados. Este menú se puede cerrar con un botón en la parte superior del propio menú, o deseleccionando todos los elementos del listado.

Si se edita un solo elemento será una edición estándar. Sin embargo, si se editan dos o más a la vez, se considera una edición masiva, por lo que algunos campos no estarán disponibles para la edición al no tener sentido.

• Captura por componentes

	⊕ Help	🗄 QVD Management 🛔 admin
🚰 Users 🔺 Virtual machines 🖂 Nodes 👗 OS Flavours 🧿 Disk images		Ø 08:53:16
Home » DI list 🖉		
Tenabled filters 🗙 Blocking: Blocked 8		
		🖉 Edit
▼ Search by • New2lsk image	н ₹ 3/1 ▶ я	Block
Disk image Disk image	♦ OS Flavour ♥ Version ♥	C Unblock
OS Flavour7 5 №9 Q mSLE5-14.tgz 1	mSLES 2014-11-04-001	
All The second s	mUbuntu 2014-11-04-001	
Blocked	Sho <mark>4</mark> n: 2 / 2	

- Componentes detallados
 - 1. Tabla de elementos: Listado de los elementos que coincidan con el filtrado (de haberlo).

Algunas de las columnas de este listado tendrán links a otras secciones del WAT (si el administrador tiene permiso para ver dichas secciones). La principal columna que suele coincidir con el nombre del elemento tendrá un link a la vista detalle del elemento. Este link irá acompañado de un icono de lupa.

Esta lista estará paginada a un número de elementos por página configurable. Las columnas de esta tabla se pueden configurar (Ver Personalización de vistas en el manual).

- 2. Botón para crear nuevo elemento
- 3. **Control de paginación**: Si no hay suficientes elementos como para haber varias páginas, este control permanecerá desactivado. De haberlos nos permitirá navegar por las diferentes páginas de una en una o yendo directamente a la primera o última.
- 4. Información de elementos seleccionados y página actual: Número de elementos seleccionados (estén en la página actual o no) y número de página mostrada respecto a las páginas totales.
- 5. Columna de casillas de verificación para seleccionar varios elementos a la vez y aplicar sobre ellos una acción.

- Se pueden seleccionar varios elementos de distintas páginas moviéndonos entre ellas con el control de paginación
 (3). Bajo la tabla aparecerá en todo momento el número de elementos seleccionados (4).
- También es posible seleccionar todos los elementos de un solo click con la casilla de verificación que hay en la cabecera de la tabla en esa misma columna. Si hay varias páginas nos dará la opción de seleccionar solo las visibles o seleccionar los elementos de todas las páginas.
- 6. Control de acciones masivas sobre elementos seleccionados. Cuando seleccionamos una o varios elementos de la lista mediante la columna de casillas de verificación, aparecerá a la derecha un menú con las acciones disponibles sobre los elementos seleccionados. Entre estas acciones se encuentran editar, eliminar, bloquear, desbloquear y otras más concretas de cada vista como por ejemplo arrancar y parar máquinas virtuales.
- 7. **Controles de filtrado**: Dependiendo del elemento habrá unos filtros u otros. Además, estos filtros también se pueden configurar (Ver Personalización de vistas en el manual).
- 8. Filtros activos: Si hay algún filtro activado, bien porque se ha seleccionado en el control de filtrado (7) o porque se ha cargado la vista con un filtro activado, aparecerá un cuadro con los filtros activos. Desde este cuadro se pueden quitar los filtros no deseados.
- 9. Columna informativa: Muchas de las vistas contienen una columna con iconos informativos. Con estos iconos se puede apreciar en poco espacio información de los elementos como si están bloqueados, el estado de ejecución o si un usuario está conectado o no en el caso de las máquinas virtuales, etc.

Vista detalle

Vista donde se muestran detallados los datos de un elemento junto a información relacionada y controles de acción, editado y borrado.



• Captura por componentes

	C Help	£≹ P	latform 🍾	WAT Management	🛱 QVD Management 🋔 admin
😤 Users 📤 Home » User list » n	Virtual machines 🛛 Nodes 🖾 OS Flavours 💿 Disk images				
2 S muser0	01 1		Virtual mac	hines	↔ Extended view
🛉 Id	17	٦	● New Vir	tual machine	171 🕨 M
Connected VMs	0/3		0	Name	\$
Blocking	Unblocked 3			Q mVM-1-U	4
🕸 Working group	Systems		-	Q mVM-1-S	
🕸 Company	Qindel		►	Q Machine REAL	
					Shown: 3 / 3

- Componentes detallados
 - 1. Nombre del elemento
 - 2. Botones de acción: A ambos lados del nombre podemos encontrar botones para eliminar, editar, bloquear/desbloquear, arrancar/parar... dependiendo del tipo de elemento en el que nos encontramos estos botones pueden variar.
 - 3. Tabla con los datos del elemento: Algunos de ellos con enlaces a otras vistas.
 - 4. Listados embebidos de elementos relacionados. Muchos elementos tienen en sus vistas detalles un listado simplificado embebido de elementos relacionados.

Por ejemplo, en la captura, las máquinas virtuales de un usuario.

Esta vista embebida tiene un botón para acceder a la vista completa de dichos elementos, que por defecto nos aparecerá filtrada por el elemento actual.

Por ejemplo, en la captura, iríamos a la vista listado de máquinas virtuales filtradas por el usuario 'muser001'

Formularios de creación-edición

Tanto en una vista como en otra, al crear o editar un elemento, se mostrarán los diferentes formularios en ventanas modales, sin salir del contexto de la vista.

	New U	lser	QVD Ma	anagement 🍰 admin@USA
😤 Users 📥 Virtual machines	Name(*)			
Home » User list 🔗	Description			
▼ Search by	New partword (1)		K	
Name			d VMs	Global username
Blocking	ke-type new password(-)]		carrol.pete@USA
	email			verhoeven.paul@USA
	address			graham.jimmy@USA
				lynch.marshawn@USA
				wilson.russell@USA
				Shown: 5 / 5
		O Create		
	Qindel Group ©	2016 Contact		

		Edit user: c	arrol.pete	QVD Management	🛔 admin@USA
😤 Users 🧥 VI	irtual machines	Description			
Home > User list > carro	ol.pete 📕				
a carrol.pete		Change password		↔ Extend	ed view
General		email			
Activity	* Id	address			
	Description				÷
	Blocking			Sh	own: 1 / 1
	🕞 email				
	address				
			🛛 Cancel 🔛 Undate		
				J	

Versión móvil

La interfaz del WAT está diseñada para ser visualizada tanto en dispositivos con resoluciones grandes (Escritorio, Tablets...) como en dipositivos móviles. Para las pantallas pequeñas automáticamente se cargará una versión simplificada.



En esta versión el menú será un desplegable al que se accede haciendo click en el tipico icono de menú formado por barras horizontales.

		× 🛛 🕯 .	59% 🛑 14:54
			Ξ
*	Users		O 12:54:27
_ _	Virtua	l machines	
	Nodes		
Δ	OS Flav	ours	
٥	Disk im	ages	
ර	Log-out	t	
Hom	<mark>a</mark> » Virtual m	achine list 릗	
Nam	e		
0	New Virtu	ial machine	
	K	1/1	M
	QVD Web Adm	inistration Tool, by Qinde	el Group

Características

La versión móvil tendrá todas las funcionalidades relativas a la administración de QVD. Esto incluye la lectura, creación, actualizado, eliminación y operación en los elementos de QVD: Usuarios, Máquinas virtuales, Nodos, OSFs e Imágenes de disco.

		💐 🗭 🗊 🖌 59% 🗖 14:54
3		≡
Home	» Virtual ma	achine list 🧧 💿 12:54:22
Name		
0	New Virtu	al machine
	K	1/1
	0	Name 🗘
		Q benjaVM
		Q Machine REAL
		Q mVM-2-5
		Q mVM-2-U
		Q mVM-1-S
	QVD Web Admi	nistration Tool, by Qindel Group

De este modo acciones como arrancar o parar una máquina virtual estarán disponibles del mismo modo que en la versión de escritorio.

-		💐 🗭 🗊 🦯 59% 🖬 14:54
🦓 🗅		
		Q Machine RE P ^{12:54:40}
	•	Q mVM-2-S
		Q mVM-2-U
		Q mVM-1-S
		Q mVM-1-U
		Shown: 6 / 6
Select	ed: 2	selected items
A		selected items
S	tart	•
	8 Apply	
		esktop version
	QVD Web Admi	nistration Tool, by Qindel Group

Las características relativas a la administración del WAT, tales como gestión de permisos y administradores, serán solo accesibles desde la versión escritorio del WAT.

Forzado de versión escritorio

Es posible forzar la versión de escritorio en los dispositivos móviles y con ello acceder a todas las funcionalidades.

Permisos: Administrador-Rol-ACL

Un **administrador** es un usuario dotado de credenciales y permisos para administrar una solución QVD a través de la herramienta de administración web (WAT).

Administradores

Un administrador será creado por otro administrador del WAT siempre que tenga permisos para ello.

No basta con crear un administrador para que pueda acceder al sistema. Hará falta asignarle permisos.

Permisos

Los administradores del WAT pueden ser configurados para tener **diferentes permisos para ver determinada información o** realizar diferentes acciones. A estos permisos los denominamos ACLs.

Dicha asignación no se realiza directamente, sino que se configuran una serie de **roles con los ACLs deseados** y dichos roles se asignan a los administradores.



Si no tenemos el rol o conjunto de roles deseados para ese administrador deberemos crearlo.

Roles

A un rol se le pueden asignar ACLs y/o heredarlos de otros roles.

En la herencia de roles es posible escoger qué ACLs heredar y cuales no.

Un rol puedo heredar de uno o varios roles, así como un administrador puede tener uno o más roles asignados, adquiriendo sus ACLs.

ACLs

Las características y cosas a tener en cuenta de los ACLs se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Los ACLs son fijos en el sistema. No se pueden agregar, ni eliminar.
- Cada ACL dará permiso para ver o hacer una única cosa en un tipo de elemento o sección.

Por ejemplo:

- Acceder a la sección de Imágenes de disco
- Ver la dirección IP de los nodos
- Eliminar usuarios
- Crear OSFs
- Filtrar máquinas virtuales por usuario
- ...
- Existen ACLs específicos para gestionar los permisos de los administradores: Asignar ACLs a roles, roles a administradores, etc.
- Un administrador con los ACLs para gestionar los permisos podrá:
 - Gestionar todos los ACLs del sistema, y no solo los que tenga el propio administrador en sus roles asignados. Podrá asignar a roles, y por tanto a administradores, ACLs de los que no dispone.
 - Gestionar sus propios ACLs, pudiendo llegar a tener permisos totales o incluso perderlos. Por ello **la gestión de ACLs es muy delicada**.

Para aprender a configurar permisos ver la guía Gestionar Administradores y Permisos.

Part II

El WAT paso a paso

Estas secciones las encontramos en el menú general situado en la parte derecha de la cabecera.

	w Flactor in S with Management ⇒ QvD Management ■ aunin
Users 🌢 Virtual machines 🖨 Nodes 👗 OS Flavours 📀 Disk images	
Home	



Important

Hay que tener en cuenta que **no todos los administradores tienen por qué tener los mismos permisos**, y por lo tanto, no todos verán cada una de las secciones o botones que se van a describir a continuación.

Página de inicio de sesión

Cuando cargamos el WAT, lo primero que nos aparecerá será una pantalla de inicio de sesión, donde autenticarnos con nuestras credenciales *usuario/contraseña*.

Administrator panel	
User	
Log-in	
Oindel Group Â0 2016 Contact	

La primera vez que inicies sesión te preguntará si deseas guardar el usuario y contraseña para el futuro (siempre que el navegador lo permita).

Página principal

La primera pantalla que se muestra al iniciar sesión es una vista táctica compuesta por gráficas y tablas resumen del sistema. Además, bajo el título, están disponibles algunos botones con utilidades.

			🗘 Help 🗼 Platform 🗲 WAT Man	agement 🖶 QVD Management 🔒 admin@USA
Home 📕	We	come to QVD's Web Administration	t to CSV	
Users	Virtual machines	Nodes	OS Flavours	Disk images
5	5	3	2	3
Running virtual of 40%	nachines	Connected users		Running nodes
VMs close to (expire se to expire	Nodes with most running VMs	B Users	locked elements
	node3-Tok 7년 전	yoCPD Dublin	Virtual machin	es 0 1

Utilidades

- Ayuda: Un enlace a la documentación del WAT.
- Exportar a PDF: Con este botón se construirá y descargará un documento PDF con los Widgets de estadísticas.
- Exportar a CSV: Con este botón se descargará un documento de texto plano con el formato CSV que contendrá los diferentes datos estadísticos en los que se apoyan las gráficas.

Widgets de estadísticas

- Fila 1: Resumen de elementos. Por cada uno de los elementos básicos de QVD (Usuarios, Máquinas virtuales, Nodos, OSFs e Imágenes de disco) se muestran sus estadísticas principales.
 - Usuarios: Número de usuarios, cuantos de ellos están bloqueados y cuantos de ellos están conectados al menos a una máquina virtual.
 - Máquinas virtuales: Número de usuarios, cuantos de ellos están bloqueados y cuantos de ellos están conectados al menos a una máquina virtual.
- Fila 2: Gráficas circulares con información de interés.

- Máquinas virtuales corriendo: Se muestra en una gráfica circular la relación entre las máquinas virtuales corriendo respecto al total de máquinas virtuales existentes.
- Usuarios conectados: Se muestra en una gráfica circular la relación entre los usuarios conectados al menos a una máquina virtual respecto al total de usuarios existentes.
- Nodos corriendo: Se muestra en una gráfica circular la relación entre los nodos corriendo respecto al total de nodos existentes.
- Fila 3: Otros resúmenes.
 - Máquinas virtuales próximas a expirar: Se muestran las máquinas virtuales cuya fecha de expiración está próxima. En esta lista se tendrá en cuenta la fecha de expiración dura, mostrándose el tiempo que resta hasta ese momento. Según la proximidad de la expiración aparecerán las fechas en diferentes colores: rojo (muy próximo), amarillo (próximo) o verde (poco próximo).

Las máquinas virtuales aparecen ordenadas de la más próxima a expirar a la más lejana, adoptando un color más crítico cuanto más cerca esté el momento.

- Nodos con más máquinas virtuales corriendo: En una gráfica de barras se mostrarán los nodos del sistema con más máquinas virtuales corriendo. Los nodos aparecerán ordenados del que más máquinas virtuales tiene al que menos.
- Elementos bloqueados: En una tabla resumen se muestra el recuento de elementos de QVD bloqueados. Los elementos con posibilidad de bloqueo son los usuarios, máquinas virtuales, nodos e imágenes de disco.

Ayuda

🗘 Help 🕀 Platform	🗲 WAT Management	🛱 QVD Management	👗 admin
* About			
Documentation			

Acerca de

Sección donde se muestra información de la versión de QVD que se está utilizando así como revisión del WAT.

Documentación

En esta sección podremos consultar la documentación del WAT.

La documentación está distribuida en varias guías, entre las cuales se encuentran:

- Una guía **Introducción** con la descripción general de los elementos de la interfaz WAT así como claves para entender funcionalidades algo complejas
- Una descripción del WAT paso a paso donde se recorren los diferentes menus describiendo cada pantalla a través de capturas.
- Una **Guía de usuario** con indicaciones para realizar tareas frecuentes como enfrentas los primeros pasos, cambiar la contraseña, creación de una máquina virtual de cero, actualizar una imagen o gestionar los permisos de otros administradores.

Además, la documentación dispone de una caja de búsqueda para encontrar rápidamente resultados en cualquiera de las guías disponibles.

Plataforma



En esta sección encontraremos los diferentes elementos de QVD. Es lo que consideramos el núcleo de la administración de QVD.

Todas ellas tienen unos **componentes comunes** con una vista de listado, controles de paginación, filtrado y acciones masivas, vista detalle y formularios de creación/edición. Para saber más visitar "Estructura listado-detalle" en la introducción de la documentación.

Usuarios

En este apartado se gestionan los usuarios de QVD incluyendo sus credenciales para acceder a las máquinas virtuales que tengan configuradas a través del cliente de QVD.

Vista listado

La vista principal es un listado con los usuarios de QVD.

24	/	145

					Ф не	elp 🔆 Platform 🗲 WAT Mana	gement 😳 QVD Ma	nagement 🆀 admin@USA
😤 Users 🔺 Virtual machine	es 🖨 No	des 👗 OS Flavours	O Disk Images					
Home » User list		_						
▼ Search by	New User						К	
	0 0	Name					Connected VMs	Global username
Blocking		Q carrol.pete					1/1	carrol.pete@USA
		Q verhoeven.paul					0/2	verhoeven.paul@USA
		Q graham.jimmy					0 / 0	graham.Jimmy@USA
		Q lynch.marshawn					1/1	lynch.marshawn@USA
		Q wilson.russell					0/1	wilson.russell@USA
								Shown: 5 / 5
				Qindel Group © 2016 C	ontact			

Columna informativa

La columna informativa nos indicará:

- El estado de bloqueo de los usuarios:
 - Bloqueado: Icono de candado.

Un usuario bloqueado no podrá iniciar sesión en ninguna de sus máquinas virtuales.

- Desbloqueado: Si no aparece el icono de candado.

	•
Acciones	masiyas
1100100	

			🗘 Help 🛔 Platform 🖌 WAT Man	igement ≆ QVD Mar	agement 🔒 admin@USA
🕙 Users 🔺 Virtual machines	🖨 No	des 👗 OS Flavours 💿 Disk Images			
Home » User list 🚪					
Actions over selected items 🛛 🔽	New Use			М	< 1 /1 ► H
/ Edit	0	Name		Connected VMs	Global username
Block	8	Q carrol.pete		171	carrol.pete@USA
Delete	2	Q. verhoeven.paul		0 / 2	verhoeven.paul@USA
@Selected: 5	8	Q graham.jimmy		0 / 0	graham.Jimmy@USA
6	8	Q lynch.marshawn		1/1	lynch.marshawn@USA
6	2	Q wilson.russell		0/1	wilson.russell@USA
		Qindel Group © 2016 Contact			

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los usuarios seleccionados:

- Bloquear usuarios
- Desbloquear usuarios
- · Desconectar usuarios de todas las máquinas virtuales donde estén conectados

- · Eliminar usuarios
- Editar usuarios: La contraseña de los usuarios no aparecerá en el editor masivo. Para cambiar la contraseña se deberá hacer de uno en uno desde la vista detalle.

-		1	
7)	
-	ð	1	

Tip

(

Si se selecciona solamente un elemento, en el caso de la edición se podrán editar los mismos campos que con la edición normal del elemento desde su vista detalle.

	Massive changes over 5 elements	QVD I	Management	👗 admir
Virtual machine Virtual machine Mone > User list Actions over selected items Edit Block Disconnect Delete Scelerced: 5	Some fields are not available to be edited in massive edition Description No changes	d VMs	1 / Global userr carrol.pete@ verhoeven.p graham.jimm lynch.marsh wilson.russe	1 P P name DUSA aul@USA awn@USA awn@USA
	Cancel 🗈 Lee	iate		Shown: 5 /

El editor masivo de usuarios solamente permite modificar propiedades porsonalizadas.

Como cualquier editor masivo, el valor que se defina sobreescribirá el que pueda existir en todos los elementos editados, salvo que se escoja la opción "Sin cambios".

Si no existen propiedades personalizadas en los usuarios, la edición masiva no estará habilitada.

Creación

WAT		New	Jser	QVD N	lanagement 🛛 🚨 admin
😤 Users 📥 Virtual ma	chines	Name(*)			
Home » User list 🖉		Description			
▼ Search by	0			K	
Name		New password(*)		d VMs	Global username
Blocking		Re-type new password(*)			carrol.pete@USA
All	•	email			verhoeven.paul@USA
	0	address			graham.Jimmy@USA
					lynch.marshawn@USA
	0				wilson.russell@USA
					Shown: 5 / 5
				_	
			Ø Cancel	Create	

Al crear un usuario estableceremos su nombre, password y sus propiedades.

Vista detalle

		⊕ Help	QVD Management 🔒 admin@USA
🖁 Users 🔺 Virtual machines 🛱	Nodes 👗 OS Flavours 💿 Disk Images		
ne » User list » carrol.pete 🦉			
🛔 carrol.pete		Virtual machines	↔ Extended view
eneral 🔹 Id	1004	New Virtual machine	
ity 🖧 Global username	carrol.pete@USA	• Name	\$
E Description		C my_desktop	
Blocking	Unblocked		Shown: 1 / 1
🖵 email			
address			
	Qindel Group © 2016 Contact		

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre del usuario está el botón para eliminarlo, y los botones de acción.

Los botones disponibles en la vista detalle de usuario son:

- Bloquear/Desbloquear el usuario
- Editar el usuario

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos del usuario, incluidas las propiedades, de haberlas.

Y en la parte derecha encontramos:

• Las máquinas virtuales asociadas a este usuario.

Si quisiéramos más acciones sobre ellas, con el botón de vista extendida iremos a la vista listado de las máquinas virtuales filtradas por este usuario.

En este caso, a diferencia de otras vistas detalle, también disponemos de un **botón para crear una máquina virtual asociada al usuario** actual, donde aparecerá el mismo formulario de creación de máquinas virtuales salvo el usuario al que se asociará la máquina, que va implícito al estar creándola desde aquí.

Edición

		Edit user: carrol.pete	QVD Management 🏻 🍐 admin@USA
😤 Users 📥 Vi	rtual machines	Description	
Home > User list > carro	l.pete 😹		
a carrol.pete		Change password	+ Extended view
General	ale 14	email	
Activity	🖨 Global useri	address	÷
	■ Description		
	Blocking		Shown: 1 / 1
	🖵 email		
	address		
		Ø Cano	el 🕒 Update
		Qindel Group © 2016 Contact	

Al editar un usuario podremos escoger si cambiarle la **contraseña** (si no marchamos la casilla de verificación, permanecerá inalterada) y **editar propiedades**.

i

Тір

A la edición del elemento también se puede acceder desde la vista listado con las acciones masivas si solo seleccionamos un elemento.

Máquinas virtuales

En este apartado se gestionan las máquinas virtuales de QVD incluyendo la imagen que ejecutan.

Vista listado

La vista principal es un listado con las máquinas virtuales de QVD.

				Help # Platform	🗲 WAT Management 😄	QVD Management	👗 admine
📽 Users 🧅 Virtua	l machines	🖨 No	des 👗 OS Flavours 💿 Disk images				
ome » Virtual machine list 📒							
T Search by	0 N	ew Virtua	l machine			H 4 1	/1
lame		0	Name		\$ Node	≎User ¢	OSF / Tag 🗘
tate All v		► 4	Q my_desktop		node1	carrol.pete	sles head
ser	0		Q desktop24			lynch.marshawn	ubuntu default
S Flavour	0	•	Q my_ubuntu			verhoeven.paul	sles head
ode	0		Q dev_desktop			verhoeven.paul	ubuntu default
All *		۵	Q office_desktop			wilson.russell	ubuntu default
All *							Shown: 5 / 5
All *							

Columna informativa

La columna informativa nos indicará:

- El estado de bloqueo de las máquinas virtuales:
 - Bloqueado: Icono de candado.



Una máquina virtual bloqueada no podrá arrancar.

- Desbloqueado: Si no aparece el icono de candado.
- Si las máquinas virtuales tienen definida une fecha de expiración:
 - Con fecha de expiración: Icono de reloj.

Θ

Este icono indica que hay cualquier expiración establecida, tanto si es suave como dura.

- Sin fecha de expiración: Si no aparece el icono de reloj.
- Estado de ejecución de las máquinas virtuales
 - Detenida: Icono de stop.
 - Deteniéndose: Icono de stop parpadeando.
 - Corriendo: Icono de play.

 - Arrancando: Icono de play parpadeando.
- Estado de conexión de usuario de las máquinas virtuales
 - Usuario conectado: Icono de usuario.
 - Usuario no conectado: Si no aparece el icono de usuario.

Acciones masivas

				Help	∯ Platform	🖌 🖋 WAT Manag	ement 🕮 (QVD Management	👗 admini
😤 Users 📥 Virtual mac	hines	🖨 Nor	es 👗 OS Flavours 🧿 Disk images						
nome » virtual machine list a	O Ne	w Virtual	machine					K 4 1	/1 🕨 🕅
/ Edit	~	0	Name				≎ Node 4	User 🗘	OSF / Tag 🗘
 Start Stop 		► 4	Q my_desktop				node1	carrol.pete	sles head
Block	₹	= 4	Q desktop24					lynch.marshawn	ubuntu default
Disconnect user	₹	•	Q my_ubuntu					verhoeven.paul	sles head
Selected: 5		•	Q dev_desktop					verhoeven.paul	ubuntu default
	Z	۵	Q office_desktop					wilson.russell	ubuntu default
									Shown: 5 /

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre las máquinas virtuales seleccionadas:

- Arrancar máquinas virtuales
- Detener máquinas virtuales

- Bloquear máquinas virtuales
- Desbloquear máquinas virtuales
- Desconectar usuario de máquinas virtuales
- Espiar sesión del usuario

Tip

- Eliminar máquinas virtuales
- Editar máquinas virtuales: El nombre de las máquinas virtuales no aparecerá en el editor masivo. Para cambiar el nombre se deberá hacer de uno en uno desde la vista detalle.



Si se selecciona solamente un elemento, en el caso de la edición se podrán editar los mismos campos que con la edición normal del elemento desde su vista detalle.

Vasive changes over 2 dementad Vasive changes over 2 dementad Vasive changes over 2 dementad Vasive changes Vasive changes <th>itor masivo</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	itor masivo				
Some fields are not available to be edited in massive edition image ing io changes inage ing io changes inage ing io changes io changes		Massive changes o	over 2 elementsA	QVD Management	admin@US/
Nordinges Actions very selected laws Cases Cases Nordinges Cases Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges Nordinges No	👹 Users 🕒 Virtual machine	O Some fields are not available to be edited in massive edition			_
Antions were selected tiess Image tag is start is start <	Home » Virtual machine list 🦉	Description	No changes		
Attende over structurities Start Stop Block Disconnect user Disconnect					
> star > star <td></td> <td>image tag</td> <td>No changes *</td> <td></td> <td></td>		image tag	No changes *		
i indu i indu <td>> Start</td> <td></td> <td></td> <td>≎User ≎</td> <td>OSF / Tag 🗘</td>	> Start			≎User ≎	OSF / Tag 🗘
Bisk Bisk Bisk <td>Stop</td> <td>Soft expiration</td> <td>No changes</td> <td>carrol.pete</td> <td>sles head</td>	Stop	Soft expiration	No changes	carrol.pete	sles head
Disconnect user C beins C beins <td>A Block</td> <td>Hard expiration</td> <td>No changes</td> <td>lynch.marshawn</td> <td>ubuntu default</td>	A Block	Hard expiration	No changes	lynch.marshawn	ubuntu default
Solation Image: Solation of the	💉 Disconnect user	2		verhoeven.paul	sles head
Image: Control of Contro of Control of Control of Control of Control of Control of	Selected: 2	D		verhoeven.paul	ubuntu default
Shown:	C	0		wilson.russell	ubuntu default
Cancel Dupdate				-	Shown: 5 / 5
			🥝 Cancel 関 Update		
				1	

El editor masivo de máquinas virtuales permite cambiar el tag de imagen utilizado, asignar una fecha de expiración y modificar propiedades personalizadas.

Como cualquier editor masivo, el valor que se defina sobreescribirá el que pueda existir en todos los elementos editados, salvo que se escoja la opción "Sin cambios".

El control de expiración se verá en el apartado de Edición de máquinas virtuales.

Respecto al tag de imagen, cuando editamos masivamente máquinas virtuales existen dos posibilidades:

• Que las máquinas virtuales tengan asignado el mismo OSF: En este caso el selector de tags de imagen mostrará todos los tags de las imágenes del **OSF asignado** así como los tags especiales *default* y *head* para utilizar la imagen establecida por defecto o la última creada respectivamente.

	Massive changes o	ver 2 elementsA	QVD Management	🛔 admin@USA
👬 Licore 🔿 Mistural machines	O Some fields are not available to be edited in massive edition			
Home & Virtual machine list				
	Description	No changes		
Actions over selected items 🛛 💌				/1 🕨 🗷
✓ Edit	Image tag	No changes *		
N Start		٩	User ∓	OSF / Tag ∓
	Soft expiration	No changes	carrol.pete	sles
Stop		head		neau
A Block	Hard expiration	1983-06-02-003	lynch.marshawn	default
🖋 Disconnect user		2018-03-12-000	verbeaven naul	sles
1 Delete		2010 03-12 001		head
@Selected: 2			verhoeven.paul	default
			wilson.russell	ubuntu default
				Shown: 5 / 5
		Ø Cancel		
			J .	
	Qindel Group ÃC	2016 Contact		

• Que la máquinas virtuales tengan asignados OSFs distintos: En este caso, se mostrará un aviso.

	Massive changes of	over 2 elements	QVD Management	🔒 admin@USA
🚰 Users 🗅 Virtual machines	Some fields are not available to be edited in massive edition			
Home » Virtual machine list 🖉	Description	No changes		
Actions over selected items 🛛 💌 💽			K 4 1	/1 🕨 H
✓ Edit	Image tag	No changes v	lleor A	OSE / Tag T
► Start		The operation will be performed over Virtual machines with different associated OSFs	USEI +	slos
A Block	Soft expiration	No changes	carrol.pete	head
Delete	Hard expiration	No changes	lynch.marshawn	ubuntu default
Selected: 2			verhoeven.paul	sles head
<u>ح</u>			verhoeven.paul	ubuntu default
			wilson.russell	ubuntu default
				Shown: 5 / 5
		🖉 Cancel 🖺 Update		
	Qindel Group ®	0 2016 Contact		

Al no poder obtener una lista de tags real para todas las máquinas virtuales seleccionadas, solamente se podrá escoger entre *default* y *head*.

	Massive changes o	iver 2 elementsA	QVD Management	🛔 admin@USA
	O Some fields are not available to be edited in massive edition			
Home & Virtual machine list				
	Description	No changes		
Actions over selected items 🛛 💌			H 4 1	/1
/ Edit	Image tag	No changes *		
		٩	User ≎	OSF / Tag ♀
P start	Soft expiration	No changes	carrol.pete	sles
A Block		head		ileau
Delete	Hard expiration	No changes	lynch.marshawn	default
Selected: 2		(verhoeven.paul	sles head
I			verhoeven.paul	ubuntu default
•			wilson.russell	ubuntu default
				Shown: 5 / 5
		🖉 Cancel 🖺 Update		
)	
	Oindel Group âs	2016 Contact		_
	Quider droup As			

Creación

	New Virtua	l machine	QVD Management	admin@U
📽 Users 🕒 Virtual machines	Name(*)			
ome » Virtual machine list 🦉	Description			
T Search by				/1 🕨 🕅
lame	User	carrol.pete v		
	OS Flavour	Loading	User ∓	OSF / Tag ∓
State	Image tag		carrol.pete	sles
All	111020 005	Loading		nead
Jser			lynch.marshawn	default
All T				sles
			verhoeven.paul	head
lode			verboeven naul	ubuntu
All				default
Blocking			wilson.russell	ubuntu default
All T			-	Shown: 5 / 5
Expire in				51104111 57 5
All *		O Cancel O Create		
	Oindel Group ÂC	2016 Contact		

Al crear una máquina virtual estableceremos su **nombre**, el **usuario** al que pertenece (salvo si la creamos desde la vista detalle del usuario) y la **imagen** que utilizará.

La imagen la seleccionaremos escogiendo un OSF, y el tag de imagen deseado. Al seleccionar el OSF, los tags de las imágenes asociadas a dicho OSF se cargarán en el siguiente combo, pudiendo escoger uno de ellos así como los tags especiales *default* y *head*, con los que se cargará la imagen por defecto o la última imagen creada en el OSF respectivamente.

El OSF es el único dato que no podremos editar más adelante en una máquina virtual.

Vista detalle
Image: Image: <th></th> <th></th> <th>() Help ∦ Pl</th> <th>atform ≁ WAT Management ≆ Q</th> <th>VD Management</th> <th>🛔 admin@USA</th>			() Help ∦ Pl	atform ≁ WAT Management ≆ Q	VD Management	🛔 admin@USA
Image Image </td <td>Users Virtual machines</td> <td>□ → Nodes ▲ OS Flavours O Disk Images</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Users Virtual machines	□ → Nodes ▲ OS Flavours O Disk Images				
Image Network Image Description Image Secretary Image Description Image Description Image De	🗖 📥 my_desktop		Execution state			
Image: Description of the second of the s	General * Id Image Image Network Image Activity Yes Blocking	1004 - carrol.pete (Connected) Unblocked	my_deskt	► Running cop • •	node1	
			A Node I P address D Isk Image User state Expiration SSH port VIC port Serial port	Execution parameters node1 10.0.253.249 1002-synlink-ubuntur 14.04+xfcc4-gen Version: 198-30-02.003 Connected No 22 - 2001	eric-0.1.tgz	

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre de la máquina virtual está el botón para eliminarla, y los botones de acción.

Los botones disponibles en la vista detalle de máquina virtual son:

- Desconectar al usuario de la máquina virtual. Este botón solo estará disponible si el usuario está conectado.
- Espiar sesión del usuario. Este botón solo estará disponible si la máquina virtual está corriendo.
- Bloquear/Desbloquear la máquina virtual
- Editar la máquina virtual

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos de la máquina virtual, incluidas las propiedades, de haberlas.

En la parte derecha encontramos:

• El estado de ejecución de la máquina virtual

Fechas de expiración

Según la definición o no de expiración o del estado de la misma, se mostrarán diferentes cosas en el campo *Expiración* de los atributos:

• Sin expiración: Se mostrará simplemente que la máquina no expirará:

A Expiration No

• Con expiración sin cumplirse: Se mostrarán las expiraciones suave, dura o ambas, junto al tiempo restante para que sucedan. Según se va acercando el momento de la expiración se mostrarán en diferentes colores (verde, amarillo o rojo).

A Fundantian	Soft	2015-02-01 00:00:00	8 days
A Expiration	Hard	2015-03-01 00:00:00	1 months

• Con expiración suave cumplida: Si se ha cumplido la expiración suave se mostrará igualmente.

A Funination	Soft	2015-01-23 11:00:00	Expired
A Expiration	Hard	2015-01-29 13:31:00	6 days

• Con expiración dura cumplida: Si la máquina ha expirado definitivamente, solamente se mostrará que ha expirado.

A Expiration Expired

Estado de ejecución

En la parte derecha de la vista detalle se muestra un **cuadro con el estado de ejecución** de la máquina virtual. Si la máquina está corriendo, podremos ver los **parámetros de ejecución**.

							© Help ∦ F	Platform 🗲 WAT Manag	ement 葉QVD M	anagement	着 admin@US
🕈 Users 🗅 V	/irtual machines	🖨 Nodes	▲ OS Flavours	 Disk images 							
me » Virtual machir	ne list » my_desktop	-									
📕 📥 my_deskt	ор					Exe	ecution state				
ieneral	# Id	1004									
lage	■ Description							► Ru	inning	_	
etwork	營 User	carrol.pete (Co	onnected)				my desi	ktop	•••••		
avity	Blocking	Unblocked					inj_desi	Rtop	0 0	noder	
								Execution p	arameters		
							🖨 Node	node1			
							••• IP address	10.0.255.249			
							⊙ Disk Image	1003-symlink-ubuntu-14. Version: 1983-06-02-003	04-xfce4-generic-0	.1.tgz	
							🖋 User state	Connected			
							A Expiration	No			
							» SSH port	22			
							» VNC port	-			
							» Serial port	2001			

Estos parámetros pueden cambiar de una ejecución a otra y no tienen por qué coincidir con los atributos actuales de la máquina.

Por ejemplo, en la captura, observamos que está configurado el tag default, por lo que la máquina virtual está ejecutando la imagen que el OSF mUbuntu tiene configurada por defecto. Si la imagen por defecto del OSF cambia, observamos que en los atributos aparece otra imagen de disco, pero en los parámetros de ejecución sigue apareciendo la de antes, puesto que es la que se está ejecutando.

			C Help 🖁	🕅 Platform 🖌 WAT Management 👙 QVD Management	🛔 admin@USA
🚰 Users 🗅 Vir	rtual machines	🖨 Nodes 👗 OS Flavours 🧿 Disk Images			
Home » Virtual machine	list » my_desktop				
💼 📥 my_deskto	р		Execution state		
General	≭ Id	1004			
Image	Description			► Running	
Activity	營 User	carrol.pete (Connected)	my_d	esktop o node1	
	Blocking	Unblocked		•	
				Execution parameters	
			🖨 Node	node1	
			••• IP address	s 10.0.255.249	
			O Disk Imag	te 1003-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz Version: 1983-06-02-003	
			🖋 User state	e Connected	
			A Expiration	n _{No}	
			» SSH port	22	
			» VNC port		
			» Serial por	rt 2001	

En este caso nos aparecerá un aviso para hacernos notar que algún parámetro en ejecución es distinto a los actuales, y si queremos que cambie deberemos reiniciar la máquina virtual.

El cuadro con el estado de ejecución tiene, además, un control para arrancar/parar la máquina virtual.

Según el momento, la máquina virtual puede pasar por 4 estados:

• **Corriendo**: Aparecerá en una versión simple con un botón para mostrar los parámetros de ejecución. Estará disponible el botón para detener la máquina.

my_des	Running sktop	
	Execution parameters	
🖨 Node	node1	
••• IP address	10.0.255.249	
⊙ Disk image	1003-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz Version: 1983-06-02-003	
🖋 User state	Connected	
A Expiration	No	
» SSH port	22	
» VNC port		
» Serial port	2001	

• Detenido: Cuando la máquina está detenida, se mostrará como tal y estará disponible el botón para arrancarla.

Execution state			
my_desktop	■ Stopped	C.	

• Arrancando: Mientras se arranca la máquina virtual se mostrará un icono en movimiento. Sin necesidad de refrescar la página, cambiará a estado *Corriendo* cuando arranque o bien a *Detenido* si no lo consigue por algún motivo.



• **Deteniéndose**: Mientras se detiene la máquina virtual se mostrará un icono en movimiento. Sin necesidad de refrescar la página, cambiará a estado *Detenido* cuando finalice el proceso.

Execution state			
my_desktop	■ Stopping <<<	node1	

Edición

	Edit Virtual ma	hine: my_desktop				QVD Management	🛔 admin@USA
👹 Users 🗅 Virtual machine	Nam	my_desktop					
Home » Virtual machine list » my_desk	PF Description						
ny decktop							
B my_desktop	Image ta	head			*		-
General * Id	Soft expiration						
Network	Hard expiratio					. A	
Activity 🔮 User						node1	
Blocking							
						neric-0.1.tgz	
				⊘ Cancel	🖺 Update		
			N COU part	22		J	
			» VNC port				
			» Serial port	2001			
	Qindel Group /	© 2016 Contact					

Al editar una máquina virtual podremos cambiarle el nombre, el tag de imagen, las fechas de expiración y editar propiedades.

Se pueden configurar dos fechas de expiración:

- Suave: Solamente se advertirá al usuario de que la máquina va a expirar. Este aviso se hace a través de unos scripts destinados a ello. Ver documentación.
- Dura: Se impedirá al usuario conectar a la máquina virtual.

Para configurar las fechas de expiración existe un control de calendario.

	Edit Virtual mach	ine: my_desktop		QVD Management	🛔 admin@USA
Users Virtual machines	Name Description	my_desktop			
my_desktop mage Network Activity	Image tag Soft expiration Hard expiration	Mead March 2018 A Mon Tue Wed Thu Fri 5at Sun 6930 26 27 28 1 2 3 4 1000 12 13 14 15 16 17 18 1200 19 20 21 22 23 24 25 1400 26 27 28 29 30 31 1 ¥		• and node1	
		» SSH port	22		
		» VNC port			
		» Serial port	2001		
	Qindel Group Ât	0 2016 Contact			



Тір

A la edición del elemento también se puede acceder desde la vista listado con las acciones masivas si solo seleccionamos un elemento.

Nodos

En este apartado se gestionan los nodos de QVD.

Vista listado

La vista principal es un listado con los nodos de QVD.

							Help	∯ Platform	🗲 WAT Management	∓ QVD Manageme	ent 🔒 admin@U
😤 Users 🔺 Virtual mach	Ines 🔒	Nodes 🕹 OS Flavours 🔘	Disk images								
lome » Node list 릗											
Search by	O New I	Node									1 /1 1 1
Name	_										
		Name								IP address	Running VMs
State	0 0	Q node3-TokyoCPD								10.0.8.2	0
All *											
īrtual machine		🖬 🖬 Q node2-Dublin								10.0.8.1	0
MI *		Q node1								10.0.0.1	2
				Qindel Group	© 2016 Cont	act					

Columna informativa

La columna informativa nos indicará:

- Estado de ejecución de los nodos
 - Detenida: Icono de stop.
 - Corriendo: Icono de play.

El estado de ejecución de un nodo no depende del WAT. No se puede arrancar ni parar. El WAT simplemente conoce la dirección IP del nodo y recibe su estado.

- El estado de bloqueo de los nodos:
 - Bloqueado: Icono de candado.



En un nodo bloqueado no correrán máquinas virtuales.

- Desbloqueado: Si no aparece el icono de candado.

Acciones masivas

				🗘 Help 👬 Platform 🗲 WAT M	anagement 🛱 QVD Management	🛔 admin@USA
👹 Users 🖨 Virtual mach	ines	🛱 Node:	S I OS Flavours O Disk images			
Home » Node list 릗						
Actions over selected items	0 No	w Node			K 4 1	/1 🕨 🗷
🖌 Edit		0	Name		¢ IP address ≎ Ru	nning VMs
Block Lipblock	Ø		Q node3-TokyoCPD		10.0.8.2 0	
Stop all VMs	Ľ		Q node2-Dublin		10.0.8.1 0	
Delete	ø	•	Q node1		10.0.0.1 2	
αδιείς (FOL J						
			Qindel Group © 2016 Contact			

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los nodos seleccionados:

- Bloquear nodos
- Desbloquear nodos
- · Detener todas las máquinas virtuales corriendo en los nodos
- Eliminar nodos
- Editar nodos: Ni el nombre ni la dirección IP de los nodos aparecerá en el editor masivo. Para cambiar nombre y dirección IP se deberá hacer de uno en uno desde la vista detalle.



Tip

Si se selecciona solamente un elemento, en el caso de la edición se podrán editar los mismos campos que con la edición normal del elemento desde su vista detalle.

Editor masivo

	Massive changes over 3 elements ∆	QVD Manageme	nt 🔒 admin@USA
👹 Users 📥 Virtual machines	O Some fields are not available to be edited in massive edition		
Home » Node list 🚪	Description No changes		
Actions over selected items			/1 N
Fdit			
A Block		P address ♀	Running VMs
Unblock		10.0.8.2	0
Stop all VMs		10.0.8.1	0
🗊 Delete 🧭		10.0.0.1	2
ØSelected: 3			Shown: 3 / 3
	🔗 Cancel 📑 Update		
		J	

El editor masivo de nodos solamente permite modificar propiedades porsonalizadas.

Como cualquier editor masivo, el valor que se defina sobreescribirá el que pueda existir en todos los elementos editados, salvo que se escoja la opción "Sin cambios".

Si no existen propiedades personalizadas en los nodos, la edición masiva no estará habilitada.

* Users Virtual machines * Search by <		New Host	QVD Management 🔒 adm
Y Search by Name Name Address(*) I I P address * Running VMs I I 0.0.8.2 I 0.0.8.1 I 0.0.8.1 I 0.0.8.1 I 0.0.8.1 I 0.0.8.1 I 0.0.8.2 I 0.0.8.1 I 0.0.8.1 I 0.0.8.2 I 0.0.8.1 I 0.8.8 I 0.8.8 I 0.8.9 I 0.8.9 <	👹 Users 📥 Virtual machines	Name(*)	
Y Search by Image: Comparison of the search of the sea	Home » Node list 🧧	Description	
Name Address(*) State All Virtual machine Blocking All	T Search by		
State All * Virkual machine Blocking All * Blocking All * Shown: 3	Name	Address(*)	▷ IP address
All * Virual machine 10.0.8.1 All * Biocking 10.0.0.1 All *	State		10.0.8.7 0
Virtual machine 10.0.8.1 0 All • 10.0.0.1 2 Blacking • • •	All		
Indexing 10.0.0.1 2 All • Shown: 3	Virtual machine		10.0.8.1 0
All * Shown: 3	Blocking		10.0.0.1 2
	All		Shown: 3
			O Cancel O Create
⊘ Cancel ○ Create			
⊘ Cancel O Create			
© Cancel O Create			
@ Cancel O Create			
Cancel O Create			
Cancel Create			
Cancel Create			
Cancel O Create			
Cancel Create			
Image: Cancel Image: Cancel			
Cancel Create			

Al crear un nodo estableceremos su nombre, dirección IP y sus propiedades.

Vista detalle

						Фн	elp 🕸 Platform	🗲 WAT Management	≆ QVD Management	🛔 admin@US
📽 Users 🔺 V	rirtual machines	🖨 Nodes 🛛	OS Flavours	Disk Images						
ome » Node list » nod	de3-TokyoCPD 뢷									
🗖 🗛 node3-Tok	kyoCPD				a 🖊	Virtual ma	chines		↔ Ex	tended view
General	≭ Id	1002							H 4 1	1
Network	E Description	n -				Name				¢
atting .	🎔 State	Stopped				There are	no elements			
	A Blocking	Unblocked								Shown: 0 / 0

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre del nodo está el botón para eliminarlo, y los botones de acción.

Los botones disponibles en la vista detalle de usuario son:

- Bloquear/Desbloquear el nodo
- Editar el nodo

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos del nodo, incluidas las propiedades, de haberlas.

Y en la parte derecha encontramos:

· Las máquinas virtuales corriendo en el nodo.

Si quisiéramos más acciones sobre ellas, con el botón de vista extendida iremos a la vista listado de las máquinas virtuales filtradas por este nodo.

Edición						
(D) 💞 🗆			Edit node: nod	le3-TokyoCPD	QVD Management	🛔 admin@USA
🐸 Use	ers 📥 Virtual	machines	Name	node3-TokyoCPD		
Home » N	ode list » node3-To	ikyoCPD 🥭	Description			
🚨 🛱 r	node3-TokyoC	PD	Address	10.0.8.2	↔ Exten	ded view
Network	*	Id Description				\$
Activity	•	State				hown: 0 / 0
		biocking				
				🖉 Cancel 📄 Update		
					,	
_			Oindel Group &C	2 2016 Contact		_

Al editar un nodo podremos editar su nombre, dirección IP y editar propiedades.

Тір

A la edición del elemento también se puede acceder desde la vista listado con las acciones masivas si solo seleccionamos un elemento.

OS Flavours

En este apartado se gestionan los OSFs de QVD, en los cuales se agruparán las imágenes de disco.

Vista listado

La vista principal es un listado con los OSFs de QVD.

		€ Help 🐮 Platform 🗲 WAT Mar	nagement 🗄 QVD Management 🔒 admin@USA
👹 Users 🔺 Virtual machines	Nodes OS Flavours O Disk images		
Home » OSF list 🖉			
▼ Search by	New OS Flavour		
Name	Name	Overlay	y ≎ Memory ≎ User storage ≎ Dis VMs
Virtual machine	Q ubuntu	~	256 MB No 3
Disk image	Q, sies		256 MB No 1/1 4
All			
	Qindel Grou	p© 2016 Contact	

Columna informativa

.

En los OSFs no hay columna informativa, no son elementos bloqueables ni tienen ningún otro atributo interesante para esta columna.

ones masivas										
			() Help	兼 Platform	n 📕	WAT Manag	ement 🗄 C	VD Management	4	admin
😤 Users 📥 Virtual machine	es E	Nodes 👗 OS Flavours 💿 Disk Images								
Home » OSF list 🥭										
Actions over selected items	Nev	OS Flavour						H 4 1	/1	▶ H
✓ Edit	~	Name			¢	Overlay \$	Memory \$	User storage ‡	DIs	VMs
Selected: 2	2	Q ubuntu				~	256 MB	No	2/2	3
	2	Q, sies				~	256 MB	No	1/1	4
									Sho	own: 2
									Sho	own: 2

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los OSFs seleccionados:

- · Eliminar OSFs
- Editar OSFs: El nombre no aparecerá en el editor masivo. Para cambiarlo se deberá hacer de uno en uno desde la vista detalle.

Tip

Si se selecciona solamente un elemento, en el caso de la edición se podrán editar los mismos campos que con la edición normal del elemento desde su vista detalle.

Editor	masivo

	Massive changes	over 2 elementsA		QVD Management	🛔 admin@USA
	General	Hardware			
🖀 Users 📥 Virtual machines	Some fields are not available to be edited in massive edition				
Home » OSF list 릗					
	Description	No changes			
Actions over selected items 🛛 💌 🔍		5			/1 🕨 州
/ Edit					
				User storage ≎ [Hs VMs
Delete			> More settings		1/2
ØSelected: 2				NO	۰ ³
					1/1
<u>ح</u>				No	۰ 4
					Shown: 2/2
		O Cancel	🖺 Update		
				J	
	Qindel Group Â	© 2016 Contact			
	ginael eleap A				

El editor masivo de OSFs permite modificar la memoria, el almacenamiento de usuario y las propiedades personalizadas.

Si dejamos la caja de memoria y almacenamiento de usuario en blanco no se modificarán.

Como cualquier editor masivo, el valor que se defina sobreescribirá el que pueda existir en todos los elementos editados, salvo que se escoja la opción "Sin cambios".

	New OS	Flavour	QVD Management	admin@
😤 Users 🔺 Virtual machines	General	Hardware	-	
ome » OSF list 📕	Name(*)			
	Description			
T Search by 📀				/1 🕨 州
Name			User storage 🗘 D	Is VMs
(irtual machine		> More setti	igs	12
All			No	3
Disk Image			1	/1
All			No	۰ 4
				Shown: 2 / 2
		Q Cancel		
		S cancer	•	
			_	

Al crear un OSF estableceremos su nombre, memoria, almacenamiento de usuario y sus propiedades.

Vista detalle

Creación

Virtual machines Node O S flavourat Disk images		⊕ Help # Platform	ment 🔒 admin@US
L ubuntu Scneral Hardware Operating system Activity Disk image I toto Disk image I toto Jost image I tot Jost image I tot J	🔮 Users 🌢 Virtual machines 🖻 Nodes 👗 OS Flavours O Disk Images Home > OSF list > ubuntu 🖗		
Ardware Operating system Activity Image Image <th>🚨 🕹 ubuntu 🖉</th> <th>Disk Images</th> <th>↔ Extended view</th>	🚨 🕹 ubuntu 🖉	Disk Images	↔ Extended view
Ardware Operating system Activity Disk image Disk image <td>General 🛊 Id 1001</td> <td>• New Disk Image</td> <td>1/1 🕨 🕅</td>	General 🛊 Id 1001	• New Disk Image	1/1 🕨 🕅
Attivity Image: Comparison of the state of the sta	Hardware Description -	Disk image	÷ "
R Q 1000-symilink-ubuntu-14.64-stace4-generic-0.1.tgr Shown: 2 / 2 Virtual machines - Extended view H 1 / 1 > H Q Name Q Q Q Q Q orfice_desktop default Q orfice_desktop default Q orfice_desktop	Activity	😪 🗰 Q 1002-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	۲
Shown: 2 / 2 Virtual machines		😦 🛱 🝳 1000-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	•
Virtual machines			Shown: 2 / 2
Name 1 / 1 > H Name Tag A desktop24 default A dev_desktop default A office_desktop default A office_desktop default		Virtual machines	↔ Extended view
Name trag Image: Comparison of the state of the sta		R R	1 /1 🕨 🕅
Image: Constraint of the state of the st		• Name	¢ тад \$
Q deraut Q office_deaktop default Shown: 3 / 3 3		A desktop24	default
Q. office_desktop default Shown: 3 / 3		Q dev_desktop	default
Shown: 3 / 3		Q office_desktop	default
			Shown: 3 / 3

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre del OSF estan los botones para eliminarlo y editarlo.

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos del OSF, incluidas las propiedades, de haberlas.

En la parte derecha, en este caso, encontramos:

· Las imágenes de este OSF.

En este caso, a parte de ver los nombres de las imágenes y su columna informativa, podremos **cambiar la imagen definida como imágen por defecto** con marcando la casilla de la última columna.

Además, como en el caso de las máquinas virtuales desde la vista de usuarios, también disponemos de un **botón para crear una imagen de disco asociada al OSF** actual, donde aparecerá el mismo formulario de creación de imágenes de disco salvo el OSF al que se asociará la imagen, que va implícito al estar creándola desde aquí.

Si quisiéramos más acciones sobre ellas, con el botón de vista extendida iremos a la vista listado de las máquinas virtuales filtradas por esta imagen.

• Las máquinas virtuales que están utilizando una imagen de este OSF, solamente a modo informativo. Si quisiéramos más acciones sobre ellas, con el botón de vista extendida iremos a la vista listado de las máquinas virtuales filtradas por este OSF.

WAT			Edit OS Flavo	ur: ubuntu				QVD Management	admin@US
		General				Hardware			-
👕 Users 👛 Virtual ma	hines		Name	ubuntu					
_			Description						
😐 🛓 ubuntu								↔ Exten	ded view
General * Id							> More settings		► H
Operating system	ription						`		÷ "
Activity								1.tgz	۲
								1.tgz	0
								S	hown: 2 / 2
								↔ Exten	ded view
								R 4 1 / 1	► H
						Q Cancel	🖪 Undate	\$	тад \$
									default
					÷.,	Q dev_desktop			default
					â	Q office_desktop			default
								S	nown: 3 / 3

Edición

Al editar un OSF podremos editar su nombre, memoria, almacenamiento de usuario y editar propiedades.



Tip

A la edición del elemento también se puede acceder desde la vista listado con las acciones masivas si solo seleccionamos un elemento.

Imágenes de disco

En este apartado se gestionan las imágenes de disco de QVD incluyendo su versionado y tags.

Vista listado

La vista principal es un listado con las imágenes de disco de QVD.

			🗘 Help 🔆 Platform 🗲 WAT Management 🕀	QVD Management	🛔 admin@USA
😤 Users 🔺 Virtual machi	ines 🖨 Nodes	A OS Flavours O Disk images			
Home » DI list 🖉	1				
▼ Search by	• New Disk Imag	e		H (1	/1 🕨 H
Disk image		Disk image		♦ OS Flavour ♥ Ve	ersion ¢
OS Flavour	* 40	Q 1003-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz		sles 19	83-06-02-003
All		Q 1002-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz		ubuntu 19	83-06-02-002
All	a o	Q 1000-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz		ubuntu 19	83-06-02-000
State					Shown: 3 / 3
		Qindel Group © 2016 Con	tact		

Columna informativa

La columna informativa nos indicará:

- El estado de bloqueo de las imágenes:
 - Bloqueada: Icono de candado.



Una imagen bloqueada no permitirá ser usada, por lo que las máquinas virtuales que la utilicen no podrán ser arrancadas.

- Desbloqueada: Si no aparece el icono de candado.
- Los **tags** asociados a las imágenes: Si una imagen tiene tags aparecerá el icono de etiqueta que al pasar por encima nos mostrará los tags.



Si una imagen no tiene tags, este icono no aparecerá.

• Si una imagen es la imagen por defecto de su OSF: Icono de casa.

4

En alguna vista podemos encontrar esta característica como el tag especial default.

• Si una imagen es la última creada de su OSF: Icono de bandera.

$$\square$$

En alguna vista podemos encontrar esta característica como el tag especial head.

iones masivas								
				Help	# Platform	🗲 WAT Management	표 QVD Manageme	nt 🔒 admin@USA
Users Virtual machin Home » Di list 🗸	nes é	🗟 Nodes	▲ OS Flavours O Disk images					
Actions over selected items	• Ne	w Disk image					ĸ	1 / 1 🕨 H
✓ Edit	~	0	Disk image				♦ OS Flavour ♥	Version \$
Block Delete		* 40	Q 1003-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz				sles	1983-06-02-003
@Selected: 3	2	0 #	Q 1002-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz				ubuntu	1983-06-02-002
		99	Q 1000-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic=0.1.tgz				ubuntu	1983-06-02-000
	_		Dindel Group &D.2016 Contact	_				

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre las imágenes de disco seleccionados:

- · Bloquear imágenes
- Desbloquear imágenes

Tip

- Eliminar imágenes
- Editar imágenes: La edición de tags no aparecerán en el editor masivo. Para gestionar los tags de una imagen se deberá hacer de uno en uno desde la vista detalle.



Si se selecciona solamente un elemento, en el caso de la edición se podrán editar los mismos campos que con la edición normal del elemento desde su vista detalle.

Editor masivo

Image: Single with a mathematic base data massive data Action over saledad terms Image: Single with a massive data Image: Single with a mathematic base data massive data mathematic base data mathemat		Massive changes (over 3 elementsA		QVD Management	🛔 admin@USA
Actions over solected (tens C dete	🔮 Users 🔺 Virtual machines	Some fields are not available to be edited in massive edition				
Actions over salected (tem) I define I below I below </td <td>Home » DI list 兽</td> <td>Deresisting.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Home » DI list 兽	Deresisting.				
I dette B dette B dette B dette B dette	Actions over selected items 🛛 💌	Description	No changes		H (1	/1
i lick i lick <td>🖌 Edit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>OS Flavour 🗘 Ve</td> <td>rsion ¢</td>	🖌 Edit				OS Flavour 🗘 Ve	rsion ¢
Bade abade	A Block			> More settings	sles 19	83-06-02-003
Image: Conceler in the second seco	Selected: 3				ubuntu 19	83-06-02-002
Shown: 3 / 3	3				ubuntu 19	83-06-02-000
Qindel Group Â0 2016 Centact		oindel Group Å	C Cancel	C Update		

El editor masivo de imágenes de disco solamente permite modificar propiedades porsonalizadas.

Como cualquier editor masivo, el valor que se defina sobreescribirá el que pueda existir en todos los elementos editados, salvo que se escoja la opción "Sin cambios".

Si no existen propiedades personalizadas en las imágenes de disco, la edición masiva no estará habilitada.

Creación

Al crear una imagen escogeremos el **fichero de imagen**, **la versión** (si la dejamos en blanco se establecerá una versión automática basada en la fecha de creación) y **el OSF** donde queremos asociar la imagen. De forma opcional podemos marcarla como imagen **por defecto** para su OSF, añadirle **tags** y crearle **propiedades**.

El fichero de imagen se puede configurar de tres formas:

• Seleccionando una imagen de entre las disponibles en el directorio staging del servidor:

WAT .		New Dis	k Image	QVD Managem	ient 🔒 admin@US
		General	Image		
🖀 Users 📥 Virtual m	hachines	Image's source	Staalea directory		
ime » DI list 릗		-	staging unectory		
		Disk image	symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz *		
Search by		Version			
Jisk Image			(Leave it blank to set an automatic version based on creation date)	OS Flavour 🗘	Version \$
DS Elavour		Default			
				sles	2018-03-12-000
Blocking		Tags	Add a tag	sles	1983-06-02-003
All					4003 05 03 003
itate				ubuntu	1983-06-02-002
All •				ubuntu	1983-06-02-000
					Shown: 4 / 4
			Ø Cancel O Create	ļ	
		Qindel Group Â	0 2016 Contact		

• Subiendo una imagen desde nuestra computadora:

	New Dis	k Image	QVD Manageme	ent 🔒 admin@USA
	General	Image		
🖀 Users 👗 Virtual machines	Image's source	Vaur computer		
tome » DI list 🚔	-			
-	Disk image	Browse Image.tgz		
Y Search by	Verden			/ 1 P P
Disk image	Version		OS Flavour \$	Version \$
		(Leave it blank to set an automatic version based on creation date)		
	Default		sles	1983-06-02-003
All *	Tags		ubuntu	1983-06-02-002
		Add a tag		
State			ubuntu	1983-06-02-000
				Shown: 3 / 3
		Ø Cancel O Create		
	Qindel Group Ât	2016 Contact		

• Proporcionando la URL de una imagen, que se descargará y alojará en el servidor:

	New Disk	(Image	QVD Managem	ient 🛔 admin@USA
	General	Image		-
🖀 Users 📥 Virtual machines	Image's source	1101		
Home » DI list 🖉				
Torrest bu	Disk image's URL	http://cpan-mirror.qindel.com/img/ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tar.gz		1.4
T Search by	Version			
		(Leave it blank to set an automatic version based on creation date)	OS Flavour 🗘	Version \$
OS Flavour	Default			
All			sies	2018-03-12-000
Blocking	Tags	Add a tag	sles	1983-06-02-003
(All *				1002.06.02.002
State			abunca	1985-00-02-002
All			ubuntu	1983-06-02-000
		⊘ Cancel O Create		
	Oindel Group ÂC	2016 Contact		

A diferencia de la creación del resto de elementos, la de las imágenes de disco requieren tiempo al suponer la copia física de ficheros de gran tamaño.

Dependiendo de la forma en que la imagen es creada, su proceso de creación es diferente:

• Desde directorio staging o URL:

Al crear una imagen desde el servidor o desde una URL externa, la imagen en proceso de creación aparecerá en el listado con una barra de progreso. Hasta que la no finalice no se podrá utilizar, pero la interfaz no se bloqueará, pudiendo seguir trabajando e incluso cerrando el WAT mientras la imagen es creada.

嶜 Users 📥 Virtual machine: Home » Di list 🥔	s 🖨 N			
▼ Search by	New Dis	: Image	H 4 1	/1
Disk image	• •	Disk image	♦ OS Flavour ♥ V	ersion \$
OS Flavour		Q 1006-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tar.gz Uploading: 20.62%		
Blocking Ali • State Ali •	- 1	Log 83.37.38 - Image Is being uploaded	sies 2	018-03-12-001
1	• •	C 1005-image.tgz	sies 2	018-03-12-000
	• •	Q 1003-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	sles 1	983-06-02-003
	• •	Q 1002-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	ubuntu 1	983-06-02-002
	• •	Q 1000-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	ubuntu 1	983-06-02-000
				Shown: 5 / 5

• Desde nuestra computadora:

Al crear una imagen de disco subiendo el fichero desde nuestra computadora, aparecerá una pantalla de carga con una gráfica de progreso de creación y la interfaz quedará bloqueada hasta que termine.

							nent 🔒 admin@
🕈 Users 🔺 V	rirtual machin	es 🖨 N	lodes 📕 OS Flavours	O Disk images			
ne » DI list 🦉				Please, w	ait while action is performed		
				Do not	close or refresh the window		
				Bonot			
		0				• OS Flavour	
		•				sles	
		•	🛖 Q 1003-symlink-ubuntu-			sies	
	*		# Q 1002-symlink-ubuntu-			ubuntu	
				Copying ima	age from staging to images folder in server		
					234MB / 767MB	ubuntu	

Vista detalle

					q) Help 🐞 Platform	F WAT Management	≆ QVD Management	🛔 admin@USA
Users V Home » DI list » 1003-s	irtual machines ymlink-ubuntu-14.04	Nodes A OS Flavours O Disk images xfce4-generic-0.1.tgz #							
🖸 🧿 1003-syml	ink-ubuntu-14	.04-xfce4-generic-0.1.tgz	I		Virtual i	machines		↔ Exte	nded view
General	≭ Id	1003							1 🕨 🗏
Activity	🎔 State	Published			0	Name			≑ тад ≑
	Description				▶ ≛	Q my_desktop			head
	✤ Version	1983-06-02-003			•	Q my_ubuntu			head
	Blocking	Unblocked							Shown: 272
			Qindel Group © 2016 Con	tact					

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre de la imagen está el botón para eliminarlo, y los botones de acción.

Los botones disponibles en la vista detalle de usuario son:

- Establecer la imagen como imagen por defecto en su OSF: Este botón solo está disponible en las imágenes que no son la imagen por defecto en su OSF.
- Bloquear/Desbloquear la imagen
- Editar la imagen

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos de la imagen, incluidas las propiedades, de haberlas.

Dos de los campos de esta tabla serán para indicar si es la imagen por defecto o la última creada de su OSF (**default y head**). Estas filas solo aparecerán si se cumplen dichas premisas.

Y en la parte derecha encontramos:

• Las máquinas virtuales que utiliza esta imagen.

Si quisiéramos más acciones sobre ellas, con el botón de vista extendida iremos a la vista listado de las máquinas virtuales filtradas por esta imagen.

Edición

	Edit Disk image: 1003-symlink-ubu	ntu-14.04-xfce4-generic-0.1.tgz	QVD Management 🔒 admin@USA
	General	Image	
🖀 Users 📥 Virtual machines	Description		
Home » DI list » 1003-symlink-ubuntu-14.0-	4		
			Contraction of a strength
C TOOS-Symmik-ubuntu-14		> More settings	↔ Extended view
General 🔹 Id			
Tags 🖤 State			\$ Tag \$
Activity			head
			head
Version			nead
Blocking			Shown: 27 2
A OS Flavour			
		🖉 Cancel 🕒 Update	
			J
	Qindel Group នំប	2016 Contact	
	Qindel droup xo	Toto contact	

Al editar una imagen podremos gestionar sus **tags y editar propiedades**. Ademas podremos establecerla como imagen por defecto de su OSF, en el caso de no serlo ya. Si lo es, nos saldrá un aviso.

Los tags de una Imagen de disco no se pueden repetir en las Imágenes asociadas a un mismo OSF. Si añadimos un tag a una Imagen de disco que ya existe en otra Imagen de su mismo OSF el sistema nos lo permitirá, pero lo que estaremos haciendo en realidad es mover el tag entre las dos Imágenes, desapareciendo de la que lo tenía en un inicio para establecerse en la Imagen que estemos editando.

) Тір

A la edición del elemento también se puede acceder desde la vista listado con las acciones masivas si solo seleccionamos un elemento.

Consecuencias de cambios en Imágenes

A veces, un cambio en una Imagen de disco puede tener consecuencias en las Máquinas virtuales de diversas maneras.

Esto sucederá en Máquinas virtuales corriendo y que tengan asociado el mismo OSF que la Imagen de disco modificada.

Una Máquina virtual tiene asignado un tag de entre los tags de sus Imágenes de disco asociadas, o lo que es lo mismo, las Imágenes de disco del OSF asociado a la Máquina. Esto incluye los tags especiales *head* y *default* que hacen referencia a la última Imagen de disco creada y a la Imagen de disco establecida como por defecto respectivamente.

Recordamos que cuando cambiamos el tag asociado a una Máquina virtual mientras está corriendo, podemos llegar a una situación en la que su Imagen de disco asociada es distinta a la que está utilizando en la ejecución.

Se puede llegar a la misma situación cuando el tag asociado a una Máquina virtual que está corriendo pase de una Imagen a otra. Esto puede pasar en distintas situaciones:

- Cuando el tag sea asignado a otra Imagen de disco del mismo OSF y por lo tanto, eliminado de la Imagen usada en la ejecución de la Máquina virtual.
- Cuando el tag asociado sea default y se establezca como Imagen por defecto del OSF una nueva Imagen de disco.
- Cuando el tag asociado sea *head* y se cree una nueva Imagen de disco.

Al realizar la acción que desencadene cualquiera de estas situaciones se podrá asignar una fecha de expiración para la Máquina o Máquinas virtuales afectadas. Estas acciones son las siguientes:

- Editar una Imagen añadiéndole un tag que está en otra, siendo este tag el asignado a una Máquina virtual corriendo
- Establecer una Imagen como imagen por defecto en su OSF habiendo una máquina virtual asignada a ese mismo OSF que tiene el tag *default* asignado

• Crear una Imagen en un OSF habiendo una máquina virtual asignada a ese mismo OSF que tiene el tag head asignado

Tras cualquiera de estas acciones, aparecerá una ventana modal avisándonos de la situación con la lista de Máquinas virtuales afectadas junto a casillas de verificación y un formulario para asignar una fecha de expiración a aquellas Máquinas de la lista que deseemos.

	There are VMs affected by the latest action	QVD Management	🛔 admin@USA
👹 Users 📥 Virtual machines	Because of the last change, the following Virtual Machines are running with a different Disk Image than the assigned one		
Home » DI list » 1006-ubuntu-14.04-xfce4-g	desktop24		
	✓ my_desktop	↔ Extend	led view
General	Select an expiration date for the selected Virtual Machines to normalize this situation	R - 1 /1	N
Tags State	Soft expiration		t Tag t
Activity	Hard expiration		• 10 <u>5</u> •
		Sł	iown: 0 / 0
Description			
Version Ricking			
A OS Flavour	🖉 Cancel 🔹 Update		
		J	
	Qindel Group © 2016 Contact		

Chapter 11

Gestión del WAT

🗘 Help 🕀 Platform	📕 WAT Management	靠 QVD Management	🛔 admin
	🚯 WAT Config		
	Administrators		
	🞓 Roles		
	🔲 Default views		

Una parte del WAT está dedicada a la gestión del mismo. Proporcionando herramientas para la gestión de la configuración general del WAT, los administradores y sus permisos.

Configuración del WAT

En este apartado podremos definir una serie de valores generales que afectan a todos los administradores del WAT. Serán valores que servirán de configuración por defecto, y que cada administrador podrá configurar según sus preferencias.



Encontramos una tabla con los valores actuales y en la parte derecha el botón de edición.

	WAT Config		QVD Management	🛔 admin@U
🕸 WAT Config 💼 Administrato	Language English	•]		
ome » WAT Management » WAT Config 🖉	Block size 10	•]		
🍘 WAT Config				
Language English				
Block size 10				
		🖉 Cancel 🛛 🖺 Update		
			,	
	Oindel Group © 2016 Contact			

Edición

Los parámetros configurables son:

- Idioma: Será el idioma de la interfaz del WAT que tendrán por defecto los administradores. Se puede configurar dos tipos de valores para este parámetro:
 - Idioma fijo: Inglés, Español...
 - Idioma automático (auto): Se adoptará el idioma del navegador con el que se esté utilizando el WAT. Si el idioma del navegador no está disponible en el WAT, se utilizará el inglés por defecto.
- Tamaño de bloque: Será el número de elementos mostrados en todas las vistas listado.

Si el número de elementos supera el tamaño de bloque, la lista aparecerá paginada con el tamaño de bloque como número máximo de elementos por página.

Una excepción al tamaño de bloque son las **listas embebidas** en las vistas detalle, que tendrán un **tamaño de bloque fijo** de 5.

• Herramienta de personalización de estilos: Activar o desactivar la herramienta de personalización de estilos del WAT. Con esta herramienta activada aparecerá una pasetaña en el lado izquierdo de la pantalla. Al hacer click en ella saldrá un menú lateral con las opciones de personalización de estilos. Para conocer a fondo esta herramienta, revisar la sección *Herramienta de personalización de estilos* en la guía de usuario.

Administradores

En este apartado se gestionan los administradores del WAT así como sus permisos.

Vista listado

La vista principal es un listado con los administradores del WAT.

<complex-block><complex-block><complex-block><complex-block><form><form><form><form><form><form><form><form><form><form></form></form></form></form></form></form></form></form></form></form></complex-block></complex-block></complex-block></complex-block>					🗘 Help 🛞 Platform		admin@USA
	🍘 WAT Config 📋 Admin	istrato	rs 🎓	Roles 🔲 Default views 💭 Properties			
for example for example	Home » WAT Management » Adminis	trators 占	,				
Image:	▼ Search by	0 N	ew Admin	istrator		K d 1	/1
Image: Control of the control of th	Name		0	Name		≎ Glol	oal username
■ ● ● e dmin admin@USA Shown: 2 / 2			₽	Q operator		ope	rator@USA
Shown: 2 / 2 Shown: 2 / 2				Q admin		adm	in@USA
Qindel Group Â0 2016 Contact							
				Qindel Group © 2016 Contact			

Columna informativa

P

А

La columna informativa nos indicará:

- El estado de bloqueo de los usuarios:
 - Con roles: Icono de birrete.

Si pasamos el ratón por encima podremos ver los roles que tiene asociados el administrador.

- Sin roles: Icono de advertencia.

Si el administrador no tiene roles asociados, aparecerá un icono de advertencia, ya que un administrador sin roles no tiene sentido.

- Administrador logueado: Icono de archivador.

Si el administrador es el administrador logueado, llevará este identificador con el aviso Este administrador soy yo.

Acciones masivas

				© Help ∦t	Platform	🗲 WAT Management		admin@USA
🚳 WAT Config 📋 Adminis	strato	rs 🆻	Roles Default views Properties					
Home » WAT Management » Administ	rators 占							
Actions over selected items	0 N	ew Admir	istrator				H 4 1	/1 🕨 州
🖌 Edit	~	0	Name				\$ Glob	al username
a Delete		ø	Q operator				oper	ator@USA
Biselected: 2			Q admin				adm	in@USA
								Shown: 2 / 2
		_		_				
			Qindel Group AO 2016 Contact					

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los administradores seleccionados:

• Eliminar administradores

WAT Confg Administrater Name(*) Search by Searc		New Adm	inistrator	QVD Management 🔒 admir
Name Search by Name Re-type password(*) Language of adult Assign rolss No elements found Shown: 27 Of Cascell Of Cascelle Of Cascelle <th>WAT Config III Administrate</th> <th>Name(*)</th> <th></th> <th>-</th>	WAT Config III Administrate	Name(*)		-
Vision Password(*) Image of the second	Home » WAT Management » Administrators	Description		
Re-type password(*)	▼ Search by O Name	Password(*)		
Language Default operator@USA Assign role No elements found admin@USA O Custom Role Shown: 27		Re-type password(*)		Global username
Assign role admin@USA No elements found Custom Role * Custom Role Custom Role		Language	Default	operator@USA
Custom Role *		Assign roles	No elements found	admin@USA
© cancel © create			Custom Role	Shown: 27 :
			O Create	
			© Cancel O Create	
			@ Cancel 0 Create	
			⊘ Cancel O Create	
			⊘ Cancel ● Create	
			⊘ Cancel ● Create	

Al crear un administrador estableceremos su nombre, password y su idioma. Si dejamos el idioma por defecto, el administrador tendrá el idioma general del sistema aunque podrá cambiarlo.

Además, podemos asignar roles de privilegios, dependiendo de qué permisos queremos que tenga el administrador. Si asignamos más de un rol, el administrador tendrá la suma de los privilegios de cada rol. Si no le asignamos ningún rol, el administrador no podrá ni entrar en el Panel de administración.

Vista detalle

	⊕ Help	🛔 admin@USA
🔹 WAT Config 💷 Administrators 🞏 Roles 🔲 Default views 📮 Properties		
Home > WAT Management > Administrators > operator 🚪		
C iii operator	ACLs tree Classified by	
General * Id 1002	Sections	*
Environment = Description -	🕂 Disk images	
Activity di Global username operator@USA	OS Flavours	
namy .	Users	
Qindel Group © 2016 Contact		

Observamos una pequeña cabecera donde junto al nombre del administrador están los botones para eliminarlo y editarlo.

Bajo esta cabecera hay una **tabla con los atributos del administrador**. Entre ellos se encuentran los roles asociados al administrador con un control de borrado junto a cada uno. Haciendo click en el nombre de los roles, se irá a la vista detalle de cada rol.

Debajo, hay un panel con un selector para asignar cualquiera de los roles que haya configurados en el sistema. Esta asignación otorga al administrador los ACLs que contengan los roles asignados, sin importar si tienen ACLs comunes. En el árbol de ACLs podremos ir viendo los ACLs computados de la asignación.

En la parte derecha encontramos:

• El árbol de ACLs del administrador. Las ramas aparecen inicialmente cerradas. Haciendo click sobre el icono junto a cada rama podremos abrirlas y ver su contenido.

El árbol tiene dos modos de clasificación:

• Por **secciones** del WAT:

Los ACLs se clasifican por la sección donde se aplican o el tipo de elemento al que afectan.

Por ejemplo, en la sección Configuración se encuentran tanto la parte de configuración de WAT como la configuración de QVD.

ACLs tree
Classified by
Sections •
Classified by Sections
See user's virtual machines' running state 🞓
See user's virtual machines' user state 🎓
+ Virtual machines

• Por tipo de acciones:

En esta clasificación se encuentran los mismos ACLs, pero clasificados por el tipo de acción que permiten.

ACLs tree
Classified by
Actions •
🕂 See
E See details view
Access to OS Flavour's details view 👼
Access to disk image's details view 摩
Access to user's details view 🖻
Access to virtual machine's details view 摩
+ See main section
+ Update
H H Statistics

En ambos casos, solamente se mostrarán los ACLs asociados al administrador a través de los roles asignados.

Cada ACL en el árbol tiene un icono birrete que pasando el ratón por encima nos indicará el rol o roles de los que procede. Esto es útil si hemos asociado varios roles al administrador y nos interesa saber el origen de los ACLs, ya que los roles pueden tener ACLs en común.

Edición

	Edit Administr	ator: operator	QVD Management	🛔 admin@USA
🔹 WAT Config 💼 Administrate	Description			
Image: Constraint of the second se	Change password Language Assign roles	Auto Auto Custom Role		•
		⊘ Cancel 👌 Update		
	Qindel Group Ä	2016 Contact		

Al editar un administrador podremos escoger si cambiarle la **contraseña** (si no marchamos la casilla de verificación, permanecerá inalterada) y el **idioma**, recordando que son valores que él mismo puede cambiar.

Además, podemos asignar/desasignar roles de privilegios.

Roles

En este apartado se gestionan los roles del WAT así como sus ACLs asociados.

Vista listado

La vista principal es un listado con los roles del WAT.

			🗘 Help 🕸 Plati	form FW	AT Management	葉 QVD Management	着 admin@USA
🙆 WAT Config 📕 Adminis	trators	Roles Default views Properties					
Home » WAT Management » Roles 🥭							
▼ Search by	O Ne	w Role				H 4 1	/1 🕨 🕅
Name		Name				≎ Inhe	erited roles
		Q Custom Role				2	
		Q Root				1	
		Q Operator L3				5	
		Q Operator L2				2	
		Q Operator L1				1	
							Shown: 5 / 5
		Qindel Group © 2016 Contact					

Columna informativa

En los roles no hay columna informativa.

		⊕ Help
🍘 WAT Config 💼 Admini	Istrators 🎓 Roles 🔲 Default views 📮 Properties	
Home > WAT Management > Roles 差	2	
Actions over selected items	O New Role	
🖌 Edit	✓ Name	Inherited re
1 Delete	Q Custom Role	2
ØSelected: 5	Q Root	1
	G Q Operator L3	5
	☑ Q. Operator L2	2
	Q Operator L1	1

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los roles seleccionados:

- Editar roles
- Eliminar roles

Creación

	New Role	QVD Management 🛛 🛔 admin@USA
🙆 WAT Config 💼 Administra	tor Name(*)	
lome » WAT Management » Roles 🥭	Description	
▼ Search by Name	Inherit roles	
		· Interted Totes
		2
		1
		5
	0 0	2
		1
	Inherit templates O III Matrix mode	
	Ø cancei 0 Creat	e
	Qindel Group © 2016 Contact	

Al crear un rol estableceremos su nombre, descripción y le asignaremos permisos heredando ACLs.

La herencia de ACLs tiene dos modos:

• Heredar ACLs de otros roles: En este modo se escoge qué rol se desea heredar con un selector de roles. Una vez heredado un rol, desaparecerá de este selector. Igualmente si se elimina de la lista de roles heredados, volverá a aparecer entre los roles heredados disponibles.

Edit Role: C	Custom Role
Name	e Custom Role
Description	n
Inherit roles	IS No elements found
	Root A
Inherit templates	Q Dest
III Matrix mode	Operator L2
	Operator L1 Operator L3 Operator L3
	🖉 Cancel 🛛 😫 Update

• Heredar ACLs de plantillas: En este modo se escogen las plantillas de las que se deseen heredar los ACLs. Se pueden escoger de un selector como el de los roles o bien usando una matriz de botones donde se distribuyen las diferentes plantillas según los objetos o nivel de privilegios de cada una. Por ejemplo, la plantilla con los ACLs de actualización de un Nodo estará en la intersección de la fila de Nodos y la columna de Actualizado.

		Edit Role:	Custom Role			
		Name	Custom Role			
7		Description				
		Inherit roles				
			No elements found			
			Root			*
		Inherit templates	× VMs Manag	er		
			× Users Mana	ager		
			Images Mana	ager		*
						٩
			Images Mai	nager		1
			Roles Oper	rator		
			Tenants Re	eader		
					🛛 🖉 Cancel	🖺 Update
					⊘ Cancel	≌ Update
		Matr	ix mode		⊘ Cancel	E Update
	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	© Cancel	Manager
Users	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	© Cancel	Manager
Users VMs	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	© Cancel	Manager V
Users VMs Nodes	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	© Cancel	Manager V V Manager
Users VMs Nodes OSFs	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager V V Manager
Users VMs Nodes OSFs Images	Reader	Matr Operator	ix mode Creator	Updater	Cancel Eraser Fraser	Manager
Users VMS Nodes OSFS Images Administrators	Reader	Matr	ik mode Creator	Updater	© Cancel	Manager
Users VMS Nodes OSFS Images Administrators Roles	Reader	Matry Operator	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants	Reader	Matr	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager V N Manager
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants Views	Reader	Matr	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager V N C C C C C C C C C C C C C
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants Views QVD Config	Reader	Matr	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants Views QVD Config WAT Config	Reader	Matr	ix mode Creator	Updater	Cancel	Manager Man
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants Views QVD Config QVD	Reader	Matr	ik mode Creator Creator Cre	Updater	Cancel	Manager V
Users VMs Nodes OSFs Images Administrators Roles Tenants Views QVD Config QVD WAT Config	Reader	Matr	Ix mode Creator Creato	Updater	Cancel	Manager

Tip

Si se hereda de uno o más roles/plantillas, se heredará la suma de sus ACLs sin importar los ACLs comunes. Tras esta herencia, se pueden quitar o agregar ACLs sueltos manualmente desde el Árbol de ACLs para personalizar las credenciales obtenidas por ellos según las necesidades del administrador. De este modo, si nos interesan todos los ACLs de un rol o plantilla excepto uno, será tan fácil como heredar el rol/plantilla y quitar a mano el ACL sobrante.

Para una personalización más específica podremos añadir o quitar ACLs desde la vista detalle.

Vista detalle

w At Config M Administrators W Nat Maagement P Roles P Custom Role Control Inheritance Activity Description Activity Activ		⊕ Help * Platform	🛔 admin@USA
Custom Role Imagement > Roles > Custom Role Imagement > Role > Custom Role Imagement > Role > Custom Role Image Roles > Custom Role Image Role > Custom Role <td< th=""><th>🕸 WAT Config 🛍 Administrators 🖻 Roles 🔲 Default views 📮 Properties</th><th></th><th></th></td<>	🕸 WAT Config 🛍 Administrators 🖻 Roles 🔲 Default views 📮 Properties		
Castra Castr	Home > WAT Management > Roles > Custom Role 📕		
Inheritance Activity Inheritance Activity Inheritance Activity Inheritance Inheritance Inheritance <	🚨 🞓 Custom Role 🚺	ACLs tree	
Inheritance Inheritance	General 🛊 Id 1000	Classified by Sections	*
Activity Gonfiguration (0/2) Golf and (0/2)	Inheritance Description -	Administrators (0/17)	
 Dukkmags (0/35) Dukkmags (0/23) OS Flavous (0/24) Boles (0/15) Duer (24/24) Verews (0/4) Virtual machines (41/41) Custom properties (0/2) 	Activity	Configuration (0/2)	
□ □ ○		Disk images (0/35)	
 if Ostronomic (Urse) if Notes (Urse) if Users (24/24) if Views (0/4) if Views (0/4) if Views (0/4) if Castom properties (0/2) 		□	
 ↓ Uners (2/2/3) ↓ Views (2/4) ↓ Views (4/41) ↓ Custom properties (0/2) 		□	
 ☐ Hverse (0/A) ☑ Y Virtual machines (41/41) ☑ ② Custom properties (0/2) 		✓	
 ✓ Yriual machines (41/41) ☐ € Custom properties (0/2) 		□	
		Virtual machines (41/41) Custom properties (0/2)	
Qindel Group ÅC 2016 Contact	Qindel Group Â0 2016 Contact		

En esta vista muy similar a la de administradores, observamos una pequeña **cabecera** donde junto al **nombre del rol** está el **botón para eliminarlo, y el botón de edición**.

Bajo esta cabecera hay una **tabla con los atributos del rol**. Entre los atributos se encuentra la lista de **roles y plantillas** heredados.

- Rol: Se trata de un rol de los definidos en el sistema. El nombre de este rol será un enlace a su vista detalle.
- **Plantilla**: Se trata de un conjunto de ACLs predefinido para **ayudar a la construcción de roles**. Hay plantillas para diferentes niveles de acceso en los elementos de QVD.

Por ejemplo:

- Acceso de solo lectura en Usuarios
- Acceso de operación en Imágenes de disco (se considera operación a acciones tales como bloquear/desbloquear, desconectar usuarios, arrancar una máquina virtual...)
- Acceso de actualización en Máquinas virtuales
- Acceso de eliminación en Usuarios
- ...

Otras plantillas son la composición de varios niveles de acceso:

- Gestión: Incluyen Lectura, Operación, Creación, Actualización, Borrado
- Plantillas de QVD: Las plantillas de QVD engloban las plantillas del mismo nivel de acceso de Usuarios, Máquinas virtuales, OSFs e Imágenes. Por ejemplo: QVD Updater.
- Plantillas de WAT: Las plantillas de WAT engloban las plantillas del mismo nivel de acceso de Administradores, Roles y Vistas.
- Master: Esta plantilla engloba las plantillas de Gestión de WAT y Gestión de QVD.
- Total Master: Esta plantilla engloba la plantilla Master, Gestión de Tenants y Gestión de Nodos.

En la parte derecha encontramos:

• El árbol de ACLs. Las ramas aparecen inicialmente cerradas. Haciendo click sobre el icono junto a cada rama podremos abrirlas y ver su contenido. A diferencia del árbol de ACLs de la vista detalle de administradores, en los roles el árbol contiene todos los ACLs del sistema, y figuran como activos los que tiene asociado el rol.

El árbol tiene, del mismo modo que en el árbol de la vista detalle de administradores, dos modos de clasificación:

• Por secciones del WAT:

Los ACLs se clasifican por la sección donde se aplican o el tipo de elemento al que afectan.

El ACL principal de cada sección, y necesario para que esa sección al menos esté disponible en el menú, junto a su vista principal es "Acceder a vista principal de...", salvo en los apartados de configuración que se rigen por un único ACL "Gestión de configuración WAT/QVD".

ACLs tre	ee
Classifie	ed by
Section	s v
	Administrators (0/17) Configuration (0/2) Disk images (0/35)
	Nodes (0/29) OS Flavours (0/34) Roles (0/15) Users (24/24)
	Access to user's details view Access to user's main section Block-Unblock users Create users Create users Delete users Create users
	 See mandel of data s in team machines See statistics of number of blocked users See statistics of number of users See statistics of number of users See user's ID
	See user's blocking state See user's creation date See user's creator See user's description See user's properties
y y y	 See user's virtual machines See user's virtual machines' blocking state See user's virtual machines' expiration See user's virtual machines' running state
	See user's virtual machines' user state Set properties on users in creation Update properties when update users Update user's description Update user's password
	Views (0/4) Virtual machines (41/41) Custom properties (0/2)

• Por tipo de acciones:

En esta clasificación se encuentran los mismos ACLs, pero clasificados por el tipo de acción que permiten.

Por ejemplo en la rama "Ver sección principal" podemos configurar que secciones ver.

Si queremos aplicarles ciertos permisos de un tipo (borrar, actualizar, etc.) sobre varios tipos de elementos, esta clasificiación simplifica la gestión de ACLs.

ACLs tr	ee
Classifi	ed by
Actions	•
	Create (5/20)
	Delete (2/7)
	See (33/99)
	See details view (2/7)
	Access to OS Flavour's details view
	Access to administrator's details view
	Access to disk image's details view
	Access to node's details view
	Access to role's details view
	S Access to user's details view
	🕿 Access to virtual machine's details view
	See main section (2/9)
	Update (12/42)
	Statistics (7/14)
	Manage (0/1)

Cada rama tiene una casilla de verificación. Si está activada, significa que todos los ACLs de la rama están asignados, bien directamente o por herencia de uno o varios roles o templates.

Si activamos la casilla de una rama, incluiremos en el rol todos los ACLs de esa rama. Del mismo modo, si desactivamos la casilla de una rama, estaremos quitando sus ACLs.

Las ramas, también tienen adosada, entre paréntesis, información de los ACLs incluídos en el rol frente a los ACLs totales en la rama.

Al abrir una rama, vemos que cada ACL tiene una casilla de verificación con la que asociarlo o desasociarlo del rol.

Algunos ACLs tienen un icono birrete, lo cual indica que ese ACL viene de un rol heredado. Pasando el ratón por encima nos indicará el rol o roles de los que procede.

De este modo, algunos ACLs heredados a través de un rol se pueden desactivar usando la casilla de verificación y otros que no sean heredados se pueden añadir al rol.

Edición

	Edit Role: Ct	ustom Role	QVD Management	🔓 admin@USA
WAT Config Administrator Home > WAT Management > Roles > Custon	Name Description	Custom Role		
Ceneral Inheritance Activity	inherit roles Inherit templates Ⅲ Matrix mode	No elements found		*
		O Cancel 🛛 🖻 Update		
	Qindel Group ÂC	2016 Contact		

Al editar un rol podremos cambiarle el nombre y la descripción, además de configurar la herencia de roles y plantillas de ACLs.

Ver sección de Creación de roles para más detalles acerca de la configuración de roles y plantillas.

Vistas por defecto

Como hemos visto en el análisis de cada sección, las vistas listado muestran varias columnas con diferentes datos de los elementos existentes y además disponen de algunos controles de filtrado.

Estas columnas y filtros se puede configurar globalmente en el sistema, y luego cada administrador podrá personalizar estos valores sólamente para él.

Con un combo de selección podremos cambiar entre columnas y filtros.

WAT				thelp 💥 Platform		aunneos
🕽 WAT Config 💼 Admini	strators 🗗	r Rol	es 🔲 Default views 📮 Properties			
ne » WAT Management » Default	views 🔗					
] Default views o						🛦 Reset
ection		Colur	n Example			
Isers v	м м	Info	Y Sauch tw	Ame Webgal machine		
lumns *	ه 🗉	Id	Nora	0 Name	* Node *	User © OSF/Tag ©
	•	Descr	iztion (at	Q VII20014		zarzele sbunts zarzele sbunts
	м ф	Conn	ected VMs	\wedge	\uparrow	· ^ ³⁹ 7 ²⁷³
	— "	Creat	ion date			
		Creat	ed by			
		addre	·			
		omail				
		andli				
			Qindel Group Â0 2016 Contact			
	_		Qindel Group ÅD 2016 Contact	🗘 Help 🏦 Platform	≁WAT Management ± QVD Management	å admin@US
WAT Config Admini	strators 🖡	Rol	Qindel Group ÂO 2016 Contact	🗘 Help 🕸 Platform	≠ WAT Management S QVD Management	å admin@U:
WAT Config M Admini	strators 🖡	T Role	Qindel Group ÅD 2016 Contact	O Help & Platform	≠ WAT Management S QVD Management	admin@U;
WAT Config Admini WAT Config Admini WAT Management > Default + Default views o	strators 🖡	† Rol	Qindel Group ÂO 2016 Contact 25 11 Default views Properties	۲ Help R Platform	/ WAT Management S QVD Management	admin@U
WAT Config Admini WAT Config Admini > WAT Management > Default • Default views o	strators 🗗	F Rol	Qindel Group © 2016 Contact s Default views Properties Filter control Example	○ Help ¥ Platform		admin@U2
WAT Config Admini WAT Config Admini WAT Management > Default v Default views o Default views o on s v nt	strators f views e views construction	F Rold	Qindel Group Â0 2016 Contact s Default views Properties Filter control Name Tati Input	C Help & Platform		adminę UJ
WAT Config WAT C	strators 7 views @ views @ views @ views @	F Rol O A A	Properties Filter control Name Text Input BioKing Comba have BioKing Comba have BioKing Comba have Filter Control Filter Con	Convenience Heip & Platform	F WAT Management St QVD Management	A admineUS
VVAT Config III Admini vWAT Config III Admini vWAT Management > Default v refault views o	strators # views #	F Rold	201del Group Å© 2016 Contact 25 Default views Properties Filter control Name Text input Blocking Combo box Created by Example	Help & Platform	₩AT Management ≅ QVD Management	Admine US
WAT Config Admini WAT Config Admini WAT Management > Default + efault views o	strators views	• Roli • Roli • A • A • A	Properties	C Help & Platform	VAT Management S QVD Management	admin@U2 admin
VAT VAT Config III Admini WAT Management > Default WAT Management > Default refault views o	strators 7 views 0 views 0 vie	т поі		C Help & Platform	MAT Mangement	admin@U
VAT Config III Admini vWAT Management > Default efault views o	strators 7 views 2 views 2 vie	6 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Properties Filter control Name Text input Blocking Combo box Antiquity Combo box Antiquity Min creation date Text input Mix creation date	C Heip & Platform	₩WAT Management St QVD Management 2 QVD Management St QVD Management	AdmineU
WAT Gring III Admini WAT Management > Default + befault views o n s * * nt rs * *	strators f views a views a vie	9 6 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Signedia Group A0 2016 Contact Signedia Group A0 2016 Contact Signedia Group A0 2016 Contact Filter control Name Text input Blocking Created by Combo box Created by Combo box Creation date Text input Min creation date Text input Max creation date Text input	Heip & Platform	₹ WAT Management ≥ QVD Management	admineu Reset
WAT Config Management > Default + Default views o on views o ent views o	strators views at a stratory of the stratory o	т поі Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф	Properties Filter control Filter control Reading Created by Combo box Min creation date Text Input Max creation date Text Input	C Help & Platform	MAT Mangement SQVD Mangement → WAT Mangement SQVD Mangement	edmine@U2

En este apartado se realizará la configuración general de estos parámetros marcando una serie de casillas de verificación. Por un lado se configuran las columnas mostradas y por otro los filtros disponibles.

En el caso de las **columnas** es una configuración válida para la **versión escritorio**, ya que en la versión móvil se mostrará una versión siempre simplificada. Por otro lado, los **filtros** se configuran independientemente para **escritorio y móvil**. Esta diferenciación se hace para poder hacer la versión móvil más o menos simple según nuestras necesidades.

Tras un aviso informativo vemos un menú desplegable con la sección que queremos personalizar y un botón para restaurar las vistas por defecto.

						🗘 Help 🔹 Platform	🗲 WAT Management	₩ QVD Management	👗 admin@USA
🍘 WAT Config 🛍 Admini	Istrators	1	Ro	eles Default views Properties					
Home » WAT Management » Default	views 릗								
🔲 Default views 🛛									🛦 Reset
Section	Ţ	٥	0	Filter control	Example				
Users	Ø	¥	Ψ	Name Text input	Y Search by	Alex Wrbial machine		2 Made 0	
Virtual machines Nodes OS Flavours	Ø		Ψ	Blocking Combo box	Rette All V	Q Casta Machine			parzada ekunta basi
Disk images Administrators		۰	Ψ	Created by Combo box	(Al v) 05 Haven (Al v)				datsult Shower: 2.7.2
			ሐ	Antiquity Combo box	Al v				
			ф	Min creation date Text input	All v	<u>, </u>			
			ሐ	Max creation date Text input					
			ሐ	address Text input					
			ሐ	email Text input					
				Qindel Group © 2016 Con	act				

Según seleccionemos una u otra sección se cargarán las columnas y filtros de dicha sección. Solamente con hacer click sobre las diferentes casillas de verificación, se guardará el cambio.

Si deseamos volver a la configuración inicial utilizaremos el botón de restaurar vistas por defecto. Esta acción puede realizarse sobre la sección cargada actualmente o sobre todo el sistema, escogiendo una u otra opción en el diálogo que aparece antes de llevarse a cabo la restauración.

	(Reset views to def	fault configurat	ion			QVD Management	🛔 admin@USA
		Select w	here	to perform the resetting of views						-
🙆 WAT Config 💼 Administ	rator			Section	Usors					
Home » WAT Management » Default via	ews 🖊				Users					
5					All sections					
Default views										🛦 Reset
Section										
	-									
Users	2								K	N N N
Element									© Node © Us	ser © OSF/Tag ©
Filters	~									ersele aborts
									74	rzaelo abunte
										Showre 2.1.2
	-									
							O Cancel	ah Reset		
		0		address						
			m	Text input						
				email						
				Text input						
				Qindel Group Â	© 2016 Contac	ct				

Propiedades

En este apartado gestionaremos las propiedades personalizadas por cada elemento de QVD. Así, podremos crear propiedades extras para los elementos que soportan esta funcionalidad: Usuarios, Máquinas virtuales, OSFs e Imágenes de disco.

Una propiedad personalizada en los Usuarios, por ejemplo, aparecerá en todos los usuarios del sistema como un campo más. Tanto en su vista detalle, como en sus formularios de creación y edición. También podría aparecer en la vista de listado como una columna y/o filtro específicos si se configurase desde la sección de *Vistas*.

Control de ACLs en bloque

Tanto la gestión como la visualización por parte de otros administradores de las propiedades personalizadas se pueden regular por ACLs, pero se realizará *en bloque*. Esto significa que se pueden mostrar o no mostrar las propiedades de un determinado tipo de elemento (por ejemplo de las imágenes de disco) pero no se pueden mostrar unas y ocultar otras.

Ayuda contextual

Cada propiedadad tiene una descripción asignada que se utilizará como ayuda contextual en los lugares donde aparezca la propiedad, pudiendo aclarar posibles dudas sobre su propósito o posibles valores.

Interfaz

Puede ser común establecer la misma propiedad en diferentes tipos de elementos de QVD, por lo que el editor tiene forma de matriz, en la que, en una sola vista se pueden ver las diferentes propiedades del sistema y ponerlas o quitarlas de ciertos elementos de QVD.

Para facilitar la edición en entornos con muchas propiedades personalizadas hay disponible un filtro para mostrar solamente las propiedades de un determinado tipo de elemento (Por ejemplo OSFs). Este filtro por defecto tiene la opción "Todos" seleccionada para dar una visión global de las propiedades.

Para crear una nueva propiedad daremos al botón "Nueva propiedad" y le estableceremos el nombre, la descripción (opcional) y los tipos de elementos donde aparecerá.

Para editar el nombre o la descripción de las propiedades haremos click en el botón de edición junto al nombre de la propiedad. Sin embargo para gestionar en qué tipo de elementos aparecerá una propiedad ya creada, lo haremos con las casillas de verificación de la matriz conformada en la interfaz principal.

Hay que tener en cuenta que si tenemos filtradas las propiedades por un tipo de elemento (Por ejemplo nodos), y desactivamos la casilla de verificación que habilita dicha propiedad en los nodos, desaparecerá de la vista, pero cambiando el filtro de nuevo a *Todos* podremos volver a gestionarla.

66 / 145

Chapter 12 Gestión de QVD

🗘 Help	🕸 Platform	🖋 WAT Management	🗄 QVD Management	🛔 admin
			🚯 QVD Config	

Configuración de QVD

Los parámetros de QVD están distribuídos por varios ficheros de configuración y la base de datos. Desde el WAT, estos parámetros se muestran de forma centralizada, siendo editables cómodamente sin importar su procedencia.

Los parámetros están clasificados por categorías. Dichas categorías corresponden con el primer segmento del nombre de los parámetros, osea lo inmediatamente anterior al primer punto.

Por ejemplo, los parámetros que comienzan con "admin." estarán englobados en la categoría "admin", como vemos en la captura.

VVD Config Homes > QVD Config Search Write and press enter admin api command config customcategory hkd 17r log model osf	ostKeyChecking JownHostsFile	no /dev/null	Contract value Default value Default value Contract	Save all e s Save all
terme > QVD Management > QVD Config action admin api command config customcategory hkd log model osf	ostKeyChecking IownHostsFile	no /dev/null	Default value Default value Default value	e Save all
aarch write and press enter admin.ssh.opt.StrictHu Unused admin.ssh.opt.StrictHu	ostKeyChecking JownHostsFile	no /dev/null	Default value Default value Default value	e e i Save all
Write and press enter admin api api command config customategory hkd log model osf	ostKeyChecking	no (/dev/null	O Default value O Default value	e e t Save all
admin.ssh.opt.UserKn: Unused api command config used inus inus inus inus inus inus inus inus	ostKeyChecking	no /dev/null	Default value Default value	e e I Save all
api admin.sh.opt.Userkn. unused config customcategory hkd 177 r. log model osf	own Hosts File	7dev/nuli	Default value	e I Save all
command config config customcategory hkd hkd customcategory hkd hkd customcategory hkd hkd customcategory hkd log customcategory hkd hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcategory hkd customcat			2 2 2	Save all
config customcategory hkd 17r log model osf			<u>8</u>	Save all
customcategory hkd 17r log model osf				
hkd hkd (77 / 177				
IZT log model osf				
log model osf				
model osf				
osf				
path				
qa				
up				
vm				
wat				
unclassified				

Navegación y búsqueda

Se puede navegar por las distintas categorías para editar sus parámetros o bien utilizar el **control de búsqueda** para encontrar los parámetros que contengan una **subcadena**.
		⊕ Help ∦ Platform ≠ WAT Management ∃ QVD Management ▲
QVD Config	Config 层	
sarch		图 Save all
admin	api.log.level	debug () Default value
api	api.stderr.filename	/var/log/qvd-api.log Default value
command	api.stdout.filename	/var/log/qvd-ap1.log Ø Default value
customcategory	log.api.filename	/var/log/qvd-ap1.log Default value
hkd I7r	log.filename Path to the log file	/var/log/qvd.log
log model	log.level Log verbosity (FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE or ALL)	DEBUG O Default value
osf	log.up.api.filename	/var/log/qvd-up-api.log 🛛 Default value
path ga	model.user.login.case-sensitive	0 Default value
ib	path.log Where QVD logs are stored	/var/log Default value
wat	qa.login	superadmin
unclassified	wat.admin.login Username of the WAT administrator	admin
		😫 Save all
	Oindel Group à C	2016 Contact

Edición de parámetros

El valor de los parámetros puede ser editado escribiendo en su caja de texto.

Cuando cambiamos el valor de un parámetro, solamente se marcará como cambiado y aparecerá un botón para deshacer el cambio debajo de la caja de texto.

		⊕ Help	idmin@U!
QVD Config Home > QVD Management > QVD	Config 🤗		
Search		😫 Save all	
log	ani.log.level	debug @ Dafault value	
admin	-r		
api	api.stderr.filename	/var/log/qvd-api.log Default value	
command	ani stdout filename	/var/log/ovd-ani log	
config	upratuoutmenume	warnog, doc opiniog	
customcategory	log.api.filename	/var/log/qvd-api.log Default value	
hkd	log.filename		
17r	Path to the log file	/var/log/qvd.log Default value	
log		ERROR	
model	Log verbosity (FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE or ALL)	A Not saved D Reset	
osf			
path	log.up.api.filename	/var/log/qvd-up-api.log Default value	
qa	model.user.login.case-sensitive	0 Default value	
up			
vm	path.log Where QVD logs are stored	/var/log	
wat			
unclassified	qa.iogin	Superadmini O Default value	
	wat.admin.login Username of the WAT administrator	admin Default value	
		뽑 Save all	
	Oindel Group © 2016	Contact	

Es posible modificar más de un parámetro y salvar todos a la vez.

Para hacer efectivos los cambios haremos click en el botón "Salvar todo".

Restauración de parámetros

Los parámetros que han sido modificados se distinguen por tener un botón "Valor por defecto" junto a la caja de texto. Haciendo click en ese botón se podrá volver al valor por defecto. Al igual que al modificar un parámetro, se podrá deshacer la acción antes de hacer efectivo el cambio con el botón "Salvar todo".

AVD Config Heme > QVD Config Search log admin api command config customcategory hid big compand customcategory customcategory big big customcategory big cust	g.level derr.filename dout.filename	debug /var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	 Save all O Default value O Default value
tome > QVD Management > QVD Config iearch log admin api command customcategory hkd base base base customcategory base customcategory base customcategory base customcategory base customcategory base customcategory base customcategory customcatego	g.level derr.filename dout.filename	debug /var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	왕 Save all O Default value O Default value
arch log admin api.lo api api.st commad config api.st customcategory log.ap	g,level derr.filename	debug /var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	한 Save all ① Default value ① Default value
log apl.log apl.log apl.log apl.st command config customcategory log ap hkd to the tot config custom category log ap	g.level derr.filename dout.filename	debug /var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	Default value Default value
admin api.lo api api.st command api.st config api.st config api.st config api.st api.s	g,level derr.filename dout.filename	debug /var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	 Default value Default value
api api.st command config customcategory hkd	derr.filename	/var/log/qvd-api.log /var/log/qvd-api.log	Default value
command apl.st config log.ap hkd log.ap	dout.filename	/var/log/qvd-api.log	
config april 20 customcategory log.ap	uuutinename	vanvog/dag-abriog	
log.ap			Ø Default value
hkd les fil	I.filename	/var/log/qvd-api.log	Default value
10g.111	ename		
17r Path to	o the log file	/var/log/qvd.log	Default value
log log.leg		ERROR	Cefault value
model Log ve	rbosity (FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG, TRACE or ALL)		
osf log.up	.api.filename	/var/log/qvd-up-api.log	Ø Default value
path		0	A
la model	user.rogin.case-sensitive	U	O Default Value
up path.l	og DVD logs are stored	/var/log	Default value
vm	QVD logs are stored		
wat qa.log	In	superadmin	Default value
unclassified wat.ac	dmin.login Ime of the WAT administrator	admin	Default value

Qindel Group © 2016 | Contact

Área de usuario

🗘 Help 🕀 Plati	form 🎤 WAT Manage	ement \Xi QVD Management 🛔	admin
		🗧 Profile	
		🗍 Customize	e views
		ပံ Log-out	

Perfil

Es el apartado donde se puede consultar y actualizar la configuración del administrador logueado.

		🗘 Help 🕴	k Platform	🗲 WAT Management	표 QVD Management	🛔 admin@USA
Profile 😃 L	og-out					
🛔 admin						2
🗒 Tenant	USA					
🕅 Language	Auto Language will be detected from the browser					
I Block size	10					
🛔 Global username	admin@USA					
🖽 My views	Here you can define what columns and filters are shown on each section overriding default views				/ Co	nfigure my views
	Qindel Group ÂO 2016 Contact					

Se pueden configurar el **idioma** de la interfaz del WAT así como el **tamaño de bloque**, que corresponde al número de elementos mostrados en cada página en las vistas listado. Ambos parámetros se pueden definir como *por defecto* adoptando así la configuración general del WAT, o bien definir un valor fijo para el administrador actual.

Además, desde esta sección se puede acceder a la configuración de las vistas del administrador logueado en la sección Mis vistas.

71 / 145

Mis vistas

Como vimos en la sección de gestión del WAT, se pueden personalizar qué columnas o filtros se muestran en las diferentes vistas del WAT. Esa es una configuración global del sistema.

En base a esta configuración, cada administrador puede personalizar sus vistas de un modo muy similar, adaptándolas a sus preferencias.



Important

Si un administrador no cambia la configuración de sus vistas, estas podrían variar si la configuración global fuese modificada. Por otro lado, si un administrador cambia un parámetro, éste quedará fijado en el valor establecido, sin ser alterado por los cambios en la configuración global.

Con un combo de selección podremos cambiar entre columnas y filtros.



En este apartado se realizará la configuración **para el administrador actual** de estos parámetros marcando una serie de casillas de verificación. Por un lado se configuran las columnas mostradas y por otro los filtros disponibles.

En el caso de las **columnas** es una configuración válida para la **versión escritorio**, ya que en la versión móvil se mostrará una versión siempre simplificada. Por otro lado, los **filtros** se configuran independientemente para **escritorio y móvil**. Esta diferenciación se hace para poder hacer la versión móvil más o menos simple según nuestras necesidades.

En la sección encontramos un menú desplegable con la sección que queremos personalizar y un botón para restaurar las vistas por defecto.

						🗘 Help 🛞 Platform	🗲 WAT Management	≆ QVD Management	🛔 admin@USA
Profile 🖒 Log-out									
🖽 My views									🛦 Reset
Section	Ţ	D	0	Filter control	Example				
Users A		2	ф	Name Text Input	T Search by	New Witual machine		E Node E	
Virtual machines Nodes OS Flavours	2		ф	Blocking Combo box	State				zarzuele abunts baad
Disk images Administrators			ф	Created by Combo box	(Al v) (Al v)				datadi Shower 2.1.2
	Antiquity Combo box	ia							
			φ	Min creation date Text input	Lapire in All	È			
			ф	Max creation date Text Input					
			ф	address Text input					
			ф	email Text input					
				Qindel Group © 2016 Con	tact				

Según seleccionemos una u otra sección se cargarán las columnas y filtros de dicha sección. Solamente con hacer click sobre las diferentes casillas de verificación, se guardará el cambio.

Si deseamos volver a la configuración del sistema utilizaremos el botón de restaurar vistas por defecto. Esta acción puede realizarse sobre la sección cargada actualmente o sobre todo el sistema, escogiendo una u otra opción en el diálogo que aparece antes de llevarse a cabo la restauración.



Important

Las vistas que reestablezcamos a la configuración del sistema, volverán a ser susceptibles de los cambios que pueda sufrir la configuración global.

	Reset views to default configuration	QVD Management 🔒 admin@USA
	Select where to perform the resetting of views	
Profile O Log-out	Section Users A	
Home » Profile » My views 🖉	Users All sections	
	74 SECONS	
III My views		di Reset
Castlan		
Users	u	
Element	e	H I P H
Filters		0 Node 0 User 0 OSF/Tag 0
		partuels showtu band
		parteele showte default
		Shower 273
	Cancel 👗 Reset	
	E Aduress Text.Input	
	email	
	Text input	
	Qindel Group © 2016 Contact	

Cerrar sesión

Con esta opción se cierra la sesión del administrador actual y aparecerá el login.

Part III

Guía de usuario

Primeros pasos

Tras una instalación limpia del WAT se habrá creado un administrador de poderes totales. Sus credenciales son:

Usuario: admin Contraseña: admin

Tip



Si solo vamos a tener un administrador del WAT con *admin* nos valdrá. Si, sin embargo, queremos tener diferentes administradores podemos crearlos con *admin* con la posibilidad de otorgarles diferentes permisos.

Iniciaremos sesión con estas credenciales.

El primer paso que debemos hacer, por seguridad, es cambiar la contraseña de nuestra cuenta de administrador.

Cambiar la contraseña

Para cambiar la contraseña iremos al área de administrador, situada en el menú general arriba a la derecha.

- Haremos click en la opción que lleva el nombre del administrador (en este caso *admin*) o pasaremos el ratón por encima y del menú desplegable elegiremos la opción *Perfil*.
- Dentro de nuestro perfil podremos dar al botón de edición situado en la parte derecha de la cabecera bajo el menú.
- Se abrirá un formulario de edición.
- · Haremos click en cambiar contraseña y escogeremos nuestra propia contraseña.

Entorno inicial

La primera pantalla tras iniciar sesión corresponde a un **panel con gráficas y estadísticas** del sistema. La primera vez, al ser un sistema nuevo, nos aparecerán todos los **indicadores vacíos**.

El menú que nos aparecerá cargado por defecto será el de la Plataforma QVD, que es el eje principal de la administración del QVD. El menú contiene las secciones: *usuarios, máquinas virtuales, nodos, OSFs e imágenes de disco.*

Navegando por las diferentes secciones de la plataforma veremos que no hay nada en ninguna de ellas. Todos los listados aparecerán vacíos.

Desde el menú general (arriba a la derecha) podremos acceder a otras partes del WAT que podremos investigar.

La parte de gestión del WAT si que contendrá cosas, ya que para que un administrador pueda conectarse al WAT, son imprescindibles una serie de elementos como son la propia cuenta del administrador y al menos un rol que le proporcione permisos.

En las diferentes guías iremos moviéndonos por estas secciones para los diferentes cometidos que se propongan, por lo cual conviene familiarizarnos con el entorno.

Otro aspecto que nos conviene conocer es la dependencia entre los elementos que podemos crear para no dar palos de ciego al intentar crear unos sin tener los que sean necesarios, etc.

Dependencias entre elementos de QVD

Algunos elementos de QVD tienen dependencia de otros:

- Una imagen de disco pertenece a un OSF.
- Las máquinas virtuales están asociadas a un usuario.
- Las máquinas virtuales utilizan una imagen de disco.
- Las máquinas virtuales arrancarán en un nodo.

Por lo tanto, deberemos seguir una secuencia lógica para crear los elementos.

Lo veremos en el siguiente árbol de dependencias donde cada elemento tiene como hijo otros elementos necesarios para existir.

- Máquina virtual
 - Nodo(*)
 - Usuario
 - Imagen de disco
 - * OSF
- (*) Tener al menos un Nodo no es necesario para la creación de la máquina virtual ↔ pero sí para poder arrancarla.

Crear una máquina virtual de cero

Aprenderemos los pasos para realizar el proceso completo de la creación de una máquina virtual y dejarla a punto para ser utilizada.

Las máquinas virtuales utilizan otros elementos, que deberemos crear antes en cierto orden. Para saber más sobre este orden veremos la sección del manual *Dependencias entre elementos de QVD*.

Atendiendo a esto realizaremos los siguientes pasos cuyo orden puede ser ligeramente alterado siempre que respetemos las dependencias:

- 1. Creación de un Nodo
- 2. Creación de un OSF
- 3. Creación de una imagen de disco
- 4. Creación de un usuario
- 5. Creación de una máquina virtual



Note

Las secciones utilizadas en este apartado se describen detalladamente en el apartado *Plataforma* de la guía *El WAT* paso a paso.



Warning

La cuenta de administrador que utilicemos en el WAT para llevar a cabo las siguientes acciones deberá tener los privilegios necesarios. Si no se tuvieran todos, es posible que alguna opción o sección no esté disponible.

Creación de un Nodo

Un nodo en el WAT corresponde con un *servidor QVD*, por lo cual tendremos que tener configurado y corriendo un servidor QVD.

Además debe ser accesible, debemos conocer su dirección IP.

Para crear un nodo seguiremos los siguientes pasos:

• Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.

- Accederemos al apartado Nodos del menú.
- Haremos click en el botón Nuevo nodo.
- Rellenaremos el formulario de creación.
 - Asignaremos un nombre al nodo.
 - Asociaremos la dirección IP del servidor QVD.
 - Opcionalmente podremos crearle *otras propiedades* al nodo para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.
- Comprobaremos que el nodo se ha creado correctamente viendo que aparece en la vista listado.
- Una vez creado, deberemos comprobar que el nodo se encuentra en el estado *Corriendo*.
 - Desde la vista listado: Aparecerá un icono de play en la columna informativa.
 - Desde la vista detalle haciendo click en el nombre del nodo en la vista listado: Entre sus atributos aparece el estado del nodo.

Creación de un OSF

Los OSFs son la forma de agrupar las imágenes de disco en QVD.

Por ello, al menos habrá que tener uno para crear una imagen de disco.

Además de agruparlas definen ciertos parámetros en su ejecución, como la memoria o el almacenamiento de usuario.

Para crear un OSF seguiremos los siguientes pasos:

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado OS Flavours del menú.
- Haremos click en el botón Nuevo OS Flavour.
- Rellenaremos el formulario de creación.
 - Asignaremos un nombre al OSF.
 - Definiremos la *memoria* que dispondrán las imágenes asociadas a este OSF. Si dejamos en blanco este campo se asignarán por defecto 256 MB.
 - Asignaremos *una cuota de almacenamiento de usuario* para las imágenes asociadas a este OSF. Si no queremos disponer de esta característica basta con dejar este campo a 0.
 - Opcionalmente podremos crearle otras propiedades al OSF para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.
- Comprobaremos que el OSF se ha creado correctamente viendo que aparece en la vista listado.

Creación de una imagen de disco

La creación de las imágenes de disco que serán montadas por QVD se puede realizar de 3 formas:

- Seleccionando una imagen de entre las disponibles en el directorio staging del servidor
- Subiendo una imagen desde nuestra computadora
- Proporcionando la URL de una imagen, que se descargará y alojará en el servidor

• Proporcionando la URL de una imagen, que se descargará y alojará en el servidor

En este caso optaremos por subir la imagen desde nuestra computadora.

La creación de la imagen se puede realizar desde 2 secciones

- Desde la sección Imágenes de disco.
 - Accederemos al apartado Imágenes de disco del menú desde la sección Plataforma.
 - Haremos click en el botón Nueva Imagen de disco.
- Desde la sección OS Flavours.
 - Accederemos al apartado OS Flavours del menú desde la sección Plataforma.
 - Escogemos el OSF al que queremos asociar la nueva imagen de disco y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
 - En la parte derecha de la vista, encontramos un cuadro con las imágenes de disco asociadas al OS Flavour. Haremos click en el botón Nueva Imagen de disco situado en ese cuadro.

Rellenaremos el formulario de creación

- Seleccionaremos la imagen de disco navegando por nuestro sistema de ficheros.
- Podemos definir una *versión de la imagen*. Si dejamos este campo en blanco se generará una versión automática basada en la fecha de creación (Ej.: 2015-05-03-000).
- Se puede definir que la imagen sea la *imagen por defecto* del OSF. Si es la primera imagen que se crea en un OSF, este campo no tendrá relevancia, ya que si solo hay una imagen en un OSF, ésta será la imagen por defecto.
- Opcionalmente se le pueden asignar *tags* a la imagen para poder identificarla desde el gestor de máquinas virtuales. Estos tags son únicos por OSF. Si asignamos un tag que ya tiene otra imagen del mismo OSF, el tag será cambiado de imagen, evitando la duplicidad.
- Opcionalmente podremos crearle *otras propiedades* a la imagen para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.

Comprobaremos que la imagen se ha creado correctamente

Creación de un usuario

Toda máquina virtual estará asignada a un usuario, por lo que tendremos que tener al menos uno en el sistema.

Para crear un usuario seguiremos los siguientes pasos:

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Usuarios del menú.
- Haremos click en el botón Nuevo Usuario.
- Rellenaremos el formulario de creación.
 - Asignaremos un nombre al Usuario. Este nombre será único en el sistema.
 - Le asignaremos una contraseña. Esta contraseña será la que el usuario utilice para conectarse a sus máquinas virtuales.
 - Opcionalmente podremos crearle otras propiedades al OSF para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.
- Comprobaremos que el usuario se ha creado correctamente viendo que aparece en la vista listado.

Creación de una máquina virtual

Teniendo ya creado al menos un usuario y una imagen de disco, ya es posible crear una máquina virtual.

La creación de máquinas virtuales se puede llevar a cabo desde dos pantallas:

Desde la vista listado de máquinas virtuales

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Máquinas virtuales del menú.
- Haremos click en el botón *Nueva Máquina virtual*.
- Rellenaremos el formulario de creación.
 - Asignaremos un nombre a la máquina virtual.
 - Escogeremos el usuario al que queremos asignar la máquina virtual. Este dato no podrá ser cambiado más adelante.
 - Escogeremos el OSF que deseemos. Este dato no podrá ser cambiado más adelante.
 - Escogeremos el *tag de la imagen* que queremos usar en la máquina virtual. En este control se encontrarán las versiones y tags de las imágenes pertenecientes al OSF seleccionado en el control anterior del formulario, así como los tags especiales *head* y *default* que servirán para utilizar la última imagen creada del OSF y la establecida como imagen por defecto en el OSF respectivamente.
 - Opcionalmente podremos crearle *otras propiedades* a la Máquina virtual para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.
- Comprobaremos que la máquina virtual se ha creado correctamente viendo que aparece en la vista listado.

Desde la vista detalle de un usuario

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Usuarios del menú.
- Escogemos el usuario al que queremos asociar la nueva máquina virtual y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
- En la parte derecha de la vista, encontramos un cuadro con las máquinas virtuales asociadas al usuario. Haremos click en el botón *Nueva Máquina virtual* situado en ese cuadro.
- Rellenaremos el formulario de creación.
 - Asignaremos un *nombre* a la máquina virtual.
 - Escogeremos el OSF que deseemos. Este dato no podrá ser cambiado más adelante.
 - Escogeremos el tag de la imagen que queremos usar en la máquina virtual. En este control se encontrarán las versiones y tags de las imágenes pertenecientes al OSF seleccionado en el control anterior del formulario, así como los tags especiales *head* y *default* que servirán para utilizar la última imagen creada del OSF y la establecida como imagen por defecto en el OSF respectivamente.
 - Opcionalmente podremos crearle *otras propiedades* a la Máquina virtual para gestión interna de nuestros scripts o simplemente añadir información.
- Comprobaremos que la máquina virtual se ha creado correctamente viendo que aparece en el cuadro de máquinas virtuales asociadas al usuario.

Arrancado de una máquina virtual

Una vez creada la máquina virtual, necesitamos arrancarla para que el usuario se pueda conectar a ella.

Una máquina virtual se puede arrancar desde dos pantallas:

Desde la vista detalle de la máquina virtual

Los pasos son:

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Máquinas virtuales del menú.
- Escogemos la máquina virtual que queremos arrancar y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
- En la parte derecha localizamos el panel de estado de ejecución.
- Hacemos click en el botón de arrancar la máquina virtual situado a la derecha del panel de estado de ejecución.

Observamos como el panel de estado de ejecución cambia de Detenido a Arrancando.

Este proceso puede tardar en completarse, especialmente si es la primera vez que arrancamos una máquina.

Cuando el proceso acabe, el panel de estado de ejecución cambiará mostrando que la máquina está corriendo y el nombre del Nodo donde corre. Además se podrán desplegar los parámetros de ejecución. Estos valores, como la dirección IP o la imagen de disco utilizadas, no cambiarán mientras la máquina esté en ejecución aunque se editen dichos valores en la máquina virtual.

Desde la vista listado de máquinas virtuales

Esta vía permite arrancar varias máquinas virtuales a la vez, aunque en este caso lo utilizaremos como un método cómodo de arrancar una sola máquina virtual.

Los pasos son:

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Máquinas virtuales del menú.
- Seleccionaremos la máquina virtual que queramos arrancar marcando la casilla de verificación correspondiente de la primera columna en la lista.
- Bajo la lista de máquinas virtuales, en el control de acciones sobre elementos seleccionados, escogemos Arrancar.
- Hacemos click en el botón Aplicar.

Observarmos como, en la columna informativa del elemento seleccionado, cambia el icono de stop a un icono animado que nos indica que la máquina está en proceso de arrancado. Si se encuentra visibe la columna con el Nodo asociado a la máquina, esta cambiará en este momento mostrando el Nodo donde la máquina está arrancando.

Este proceso puede tardar en completarse, especialmente si es la primera vez que arrancamos una máquina.

Cuando el proceso acabe, el icono cambiará a un icono de play, que nos indicará que la máquina virtual ha arrancado.

Si en vez de el icono de play, vuelve a aparecer el icono de stop, significará que ha habido algún problema con el arrancado de la máquina y se ha detenido. Esto puede suceder por múltiples causas, y habrá que investigar en el servidor de QVD lo sucedido.

Conexión del usuario

Una vez tengamos la máquina virtual arrancada, el usuario ya podrá conectarse a ella.

Para ello utilizará el cliente de QVD y se conectará utilizando la dirección del servidor y el usuario/contraseña que se le asignaron desde el WAT.

Cuando el cliente está conectado, esto se refleja en las vistas listado y detalle de las máquinas virtuales.

Actualización de imagen

Veremos cómo se actualiza la imagen utilizada por una máquina virtual.

El proceso consiste en crear una imagen con la nueva versión que queramos utilizar y cambiar la imagen asignada a la máquina virtual por la nueva.



Note

Las secciones utilizadas en este apartado se describen detalladamente en el apartado *Plataforma* de la guía *El WAT* paso a paso.

Creación de nueva imagen de disco

Debemos crear una nueva imagen de disco en el WAT con la versión de la imagen que queramos utilizar en lugar de la actual.

Es importante que creemos la imagen en el OSF asociado a la máquina virtual.

El proceso de creación de una imagen de disco se puede encontrar de forma detallada en el apartado *Creación de una imagen de disco* del manual.

Asignación de nueva imagen

Hay varias formas de gestionar las imágenes asociadas a las máquinas virtuales.

Teniendo asignado a la máquina virtual el tag head

Si la máquina virtual tiene asignado el tag *head* siempre tendrá asociada la última imagen creada del OSF, por lo que con crearla bastará.

Teniendo asignado a la máquina virtual el tag default

Si la máquina virtual tiene asignado el tag *default* tendrá asociada la imagen marcada como imagen por defecto en el OSF. Deberemos marcar la imagen que queramos como imagen por defecto si queremos que esta máquina virtual sea asociada a la nueva imagen.

Teniendo asignado a la máquina virtual otro tag

Si en la máquina virtual tenemos asignado un tag identificativo de la imagen que ejecuta, deberemos cambiar este tag para seleccionar la nueva imagen en lugar de la actual.

83 / 145

Cambio de tag en máquina virtual

Para cambiar de tag asociado a una máquina virtual hay que seguir los siguientes pasos:

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Máquinas virtuales del menú.
- Escogemos la máquina virtual que queremos editar y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
- En la vista detalle, a la derecha del nombre de la máquina virtual, entre los botones de acción, hacemos click en el *botón de Edición*.
- En el formulario de edición cambiamos el tag de imagen y seleccionamos la versión de la nueva imagen de disco creada o bien alguno de sus tags.
- Hacemos click en Actualizar

Para comprobar que el cambio se ha hecho efectivo, observamos que en los atributos de la máquina virtual aparece el tag de imagen que hemos seleccionado y la imagen de disco correcta. Debe salir la última que hemos creado.

Si la máquina está corriendo, podemos ver los parámetros de ejecución en el panel de estado de ejecución y comprobar que ahí sigue saliendo la imagen antigua, ya que *el cambio de imagen no se puede hacer en caliente, hará falta reiniciar la máquina virtual.*

Cambio de imagen por defecto

Una imagen se puede establecer como imagen por defecto en varias pantallas.

Desde la vista detalle de la imagen

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado Imágenes de disco del menú.
- Escogemos la imagen que queremos establecer como imagen por defecto y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
- En la vista detalle, a la derecha del nombre de la imagen, entre los botones de acción, hacemos click en el *botón de Edición*.
- En el formulario de edición activamos la casilla de verificación de por defecto.
- Hacemos click en Actualizar

Para comprobar que el cambio se ha hecho efectivo, observamos que en los atributos de la imagen aparece un atributo "Por defecto" avisándonos que esta es la imagen pro defecto de su OSF.

Si ahora vamos a la vista detalle de la máquina virtual, observaremos que en sus atributos aparece la imagen de disco que acabamos de editar.

Si la máquina está corriendo, como vimos con anterioridad, en los parámetros de ejecución aún saldrá la imagen anterior hasta que la reiniciemos.

Desde la vista detalle del OSF

- Nos situaremos en la sección Plataforma. Esta es la sección activa por defecto tras iniciar sesión.
- Accederemos al apartado OS Flavours del menú.
- Escogemos el OSF al que pertenece la imagen que queremos establecer como imagen por defecto y hacemos click en su nombre para acceder a su vista detalle.
- A la derecha de la vista detalle del OSF hay un cuadro con las imágenes asociadas al OSF. Una de las columnas de este listado son casillas de verificación para establecer una imagen como imagen por defecto. Hacemos click en la casilla de verificación de la imagen.

Para comprobar que el cambio se ha hecho efectivo, observamos que en la columna informativa de la lista de imágenes de disco ha cambiado la imagen que tiene el icono que indica la imagen por defecto.

Si ahora vamos a la vista detalle de la máquina virtual, observaremos que en sus atributos aparece la imagen de disco que acabamos de editar.

Si la máquina está corriendo, como vimos con anterioridad, en los parámetros de ejecución aún saldrá la imagen anterior hasta que la reiniciemos.

Reiniciar máquina virtual

Para que se haga efectivo el cambio de imagen, tendremos que parar y volver a arrancar la máquina.

La parada de una máquina virtual se realiza de forma idéntica al arrancado. Podemos ver este proceso de forma detallada en el apartado *Arrancado de una máquina virtual* del manual.

Situaciones de bloqueo

Hay diferentes situaciones en las que por un error de configuración o un descuido, podemos perder alguna funcionalidad. A esto le llamaremos situación de bloqueo.

Veremos algunas de las situaciones que pueden darse, ya que puede haber más, y cómo solucionarlas.

- Borrar el único administrador ya que no podríamos gestionar el WAT puesto que para crear un administrador es necesario otro administrador.
- Modificar los permisos de tal manera que no quede ningún administrador que pueda gestionar los permisos.
- Olvidar la contraseña del único administrador que pueda gestionar los permisos.

Solución

Para recuperar las funcionalidades perdidas podremos acceder al WAT en un modo especial. El uso de este modo lo encontraremos en la guía Modo de recuperación.

Modo de recuperación

Debido a algun cambio de configuración, de permisos o por el olvido de alguna contraseña, nos podemos ver en la situación de pérdida de funcionalidades.

Esta situación se dará cuando no tengamos ningún administrador con la capacidad de gestionar permisos, ya que en caso contrario los podremos recuperar.

Para restaurar las funcionalidades perdidas, el WAT dispone de un administrador especial de recuperación. Sus credenciales son:

```
Usuario: batman
Contraseña: (Consulte al equipo de soporte)
```

Este administrador tiene las siguientes características:

- No aparecerá en la lista de administradores del sistema.
- No se puede visualizar o alterar como otros administradores.
- Tiene unos permisos predefinidos inalterables:
 - Gestión de WAT: Configuración, Administradores, Roles.
 - Gestión de QVD: Configuración.

De esta forma, cuando nos veamos en una situación de bloqueo, podremos entrar con el administrador de recuperación y solucionarla, por ejemplo, con las siguientes acciones:

- Cambiar la contraseña extraviada
- · Otorgar los permisos perdidos a un administrador
- Crear un administrador que hayamos podido eliminar
- ...

Gestionar Administradores y Permisos

La gestión de administradores y permisos está enmarcada dentro de la sección general Gestión del WAT.

Las dos secciones útiles para esta gestión son:

- Administradores: Creación/Borrado de administradores así como asignación de permisos.
- Roles: Gestión de roles.

QVD cuenta por defecto con algunos roles predefinidos que nos pueden ser útiles si no necesitamos permisos muy específicos.

Gestión de administradores

La acción de crear un administrador nos permitirá asignarle un nombre de usuario, una contraseña, una descripción, el idioma en el que visualizará el WAT y los roles con los que obtendrá permiso para ver y hacer diferentes cosas. Para que pueda acceder al WAT será necesario asignarle al menos un rol.

El proceso será:

- Crear el administrador con el botón "Nuevo administrador" de la vista listado de administradores. Escogeremos una contraseña sencilla para que al administrador no le cueste mucho iniciar sesión, aunque le advertiremos que deberá cambiarla por una contraseña personal.
- Tras la creación, el administrador aparecerá en la lista. En la columna de información del administrador recién creado aparecerá un icono que nos indicará qué roles tiene asignados o un icono de advertencia si no tenemos ningún rol asociado. Haremos click en el nombre para acceder a la vista detalle para una configuración más profunda.
- En la vista detalle encontraremos una lista con los roles asignados. Tendremos como apoyo un árbol de ACLs que tiene asignados el administrador en cada momento. Éste árbol tiene dos modalidades que analizaremos en la gestión de roles.

Observando como aparecen/desaparecen ACLs en el árbol al asignar/desasignar roles, veremos exactamente qué permisos estamos dándole al administrador.

Para nuestros primeros administradores podemos utilizar los roles disponibles por defecto en el sistema.

Root

Rol con todos los ACLs posibles del sistema. O lo que es lo mismo, control total de lectura, actualización, operación, creación y borrado en cada uno de los elementos. Es el rol asociado al usuario "admin" creado por defecto en WAT.

Operator L1

Rol con todos los ACLs de lectura de Imágenes de disco, OSFs, Usuarios y Máquinas virtuales.

Operator L2

Rol con los ACLs del Operator L1 y además los ACLs de operación: Bloquear/Desbloquear elementos, Arrancar/Parar máquinas virtuales, Desconectar usuarios...

Operator L3

Rol con los ACLs del Operator L2 y además los ACLs de creación, actualización y borrado sobre los elementos de QVD, y los ACLs de administración de Nodos.

Cuando nos surja la necesidad de crear administradores con permisos más específicos, será cuando necesitemos abordar la gestión de roles.

Gestión de roles

En la búsqueda de administradores con permisos personalizados, crearemos aquellos roles que necesitemos. Para facilitar nuestra labor, una buena estrategia será crear roles reutilizables, buscando que tengan los ACLs comunes que queremos para un conjunto de administradores.

Al igual que con los administradores, al crear un rol, podremos asignarle ACLs al crearlo o crearlo vacío, en cuyo caso tendremos que editarlo para asignarle ACLs.

El proceso será:

• Crear el rol con el botón "Nuevo rol" de la vista listado de roles. Escogeremos un nombre que tenga alguna relación con los permisos que va a tener para que sea fácilmente entendible en el futuro.

Por ejemplo: Provisionador de usuarios base

- Tras la creación, el rol aparecerá en la lista. En las columnas de recuento de ACLs y Roles heredados de cada rol, aparecerá un 0. Haremos click en el nombre para acceder a la vista detalle.
- En la vista detalle tenemos dos herramientas disponibles:

Herencia de ACLs: Se podrán heredar grupos de ACLs.
 Para facilitar la tediosa labor de asignar ACLs a un rol, se pueden crear vínculos de herencia entre grupos de ACLs.
 Existen dos tipos de grupos de ACLs de los que se puede heredar:

* **Roles**: Serán todos aquellos roles del WAT, ya vengan por defecto o se hayan creado posteriormente. Son los roles normales que se muestran en la lista de roles y a parte de poder heredarse, se pueden asignar a los administradores.

Existe una **protección frente a bucles infinitos de herencia** por la que *un rol A no puede heredar de un rol B si el rol B ya hereda del rol A*.

* Plantillas: Las plantillas son agrupaciones de ACLs cuyo único objetivo es ser heredadas por los roles. Su utilización es recomendada por razones de mantenibilidad.

Los nombres de las plantillas son descriptivos de los ACLs que poseen, haciendo referencia normalmente a qué elementos afectan y en qué grado.

Por ejemplo: Users Creator, Images Operator, VMs Manager, Roles Eraser...

En las **futuras actualizaciones** del WAT puedan aparecer **nuevos ACLs**. Para evitar tener que re-configurar los ACLs de nuestros administradores tras una actualización, **se recomienda utilizar la herencia de Plantillas** para configurar nuestros roles. Estos roles serán actualizados con el WAT conteniendo los nuevos ACLs de una forma coherente con su uso.

Por ejemplo: Si se añadie un nuevo campo en la vista de usuarios, el ACL que ↔ permita su visualización será añadido el rol interno Users Reader. Los ↔ roles que hereden de este rol interno, se actualizarán y tendrán ↔ automáticamente dicho nuevo acceso.

Cuando heredemos un rol o plantilla, observaremos como en el árbol de ACLs cambia, activándose los nuevos ACLs, sirviéndonos de guía sobre cuanto nos estamos acercando a los ACLs deseados a medida que configuramos el rol.

Una ventaja de la herencia es que si en el futuro **cambian los ACLs de un rol**, todos los que lo hereden sufrirán sus cambios con él. Por eso hay que utilizar esta técnica con cuidado.

Para conocer los roles y plantillas que una instalación de QVD incluye, ver la guía de usuario: *Referencia de ACLs Plantillas y Roles*.

- Árbol de ACLs: Se mostrarán los ACLs del sistema en forma de árbol con casillas de verificación.

Seleccionaremos aquellos ACLs que queremos que el rol contenga, y así mismo deseleccionaremos los que queramos que deje de contener, hayan sido añadidos manualmente o provengan de la herencia de un rol o plantilla.

Las ramas, a su vez, también disponen de casilla de verificación para seleccionar/deseleccionar ramas enteras con un solo click.

Junto a cada ACL que provenga de un rol o plantilla heredado, aparecerá un icono. Al pasar el ratón sobre él nos aparecerá información a cerca de qué rol o plantilla procede.

Un ACL puede provenir de varios roles o plantillas si éstos tienen ACLs en común. Esto no tiene importancia más alla de que si dejamos de heredar un rol o plantilla de los que nos proporcionan estos ACLs no estaremos quitando el ACL, ya que aún permanecería heredado por otros. No obstante, ese ACL, como los demás, podrá ser eliminado manualmente deseleccionándolo desde el árbol de ACLs sin importar de cuantos roles o plantillas provenga.

Según nuestras preferencias, podemos representar el árbol en dos clasificaciones distintas:

* **Por secciones**: Si deseamos agrupar los ACLs según las secciones del WAT a las que afectan: usuarios, máquinas virtuales, nodos, administradores...

Útil si queremos crear un rol que otorgue permisos con mucha profundidad pero poca amplitud.

Por ejemplo, permisos totales en usuarios y máquinas virtuales.

* **Por acciones**: Si nos es más cómodo agrupar los ACLs según el tipo de acción que permiten: crear, eliminar, acceder a vista principal, filtrar...

Útil si queremos crear un rol que otorgue permisos con poca profundidad y mucha amplitud.

Por ejemplo, permisos de solo lectura en casi todas las secciones.

Hay que tener cuidado con la gestión de administradores y permisos ya que si realizamos una acción equivocada, podríamos perder funcionalidades e incluso el acceso al WAT. Ver la sección *Situaciones de bloqueo* en el manual.

Actualización del administrador actual

Los ACLs se obtienen en el momento del login, por lo que si se deciden cambiar ACLs en el administrador actual, especialmente los de visualización de secciones, será necesario **refrescar el navegador o iniciar sesión** de nuevo para que se hagan efectivos.

Referencia de ACLs, Plantillas y Roles

En la siguiente guía de referencia se describen los diferentes ACLs del sistema así como las Plantillas y los Roles predefinidos.

Referencia de ACLs

Lista de ACLs repartidos por los distintos tipos de objetos a los que afectan. Cada categoría tiene una tabla donde hay una descipción corta, el código interno y una descripción más detallada para cada uno de los ACLs.

ACLs de Usuarios

ACL	Código ACL	Descripción
Crear usuarios	user.create.	Creación de usuarios incluyendo los
		ajustes iniciales para el nombre y la
		contraseña.
Configurar las propiedades durante	user.create.properties	Ajustes de las propiedades
la creación del usuario		personalizables durante el proceso de
		creación de usuarios.
Eliminar usuarios	user.delete.	Eliminación de usuarios uno a uno.
Acceso a la vista detallada del	user.see-details.	Este ACL garantiza el acceso a la vista
usuario		detallada. El dato mínimo es el
		nombre
Acceso a la sección principal del	user.see-main.	Este ACL garantiza el acceso a la
usuario		lista. El dato mínimo es el nombre
Ver el estado de bloqueo del usuario	user.see.block	Estado de bloqueo
		(bloqueado/desbloqueado) de los
		usuarios
Ver creador del usuario	user.see.created-by	Administrador WAT que creó un
		usuario.
Ver fecha de creación del usuario	user.see.creation-date	Fecha en la que se creó el usuario
Ver descripción del usuario	user.see.description	Descripción de los usuarios.
Ver identidad del usuario	user.see.id	Base de datos identificativa de los
		usuarios. Útil para realizar llamadas
		desde CLI.
Ver propiedades del usuario	user.see.properties	Las propiedades personalizables de
		los usuarios.
Ver máquinas virtuales de los	user.see.vm-list	Ver las máquinas virtuales de un
usuarios		usuario en vista detallada. Esta vista
		contiene: nombre, estado, bloqueo y
		fecha de expiración de cada mv

ACL	Código ACL	Descripción
Ver el estado de bloqueo de las	user.see.vm-list-block	La información de bloqueo de las
máquinas virtuales del usuario		máquinas virtuales se muestra en la
		vista detallada del usuario
Ver expiración de las máquinas	user.see.vm-list-expiration	La información de expiración de las
virtuales del usuario		máquinas virtuales se muestra en la
		vista detallada
Ver estado del funcionamiento de	user.see.vm-list-state	El estado (parado/iniciado) de las
las máquinas virtuales del usuario		máquinas virtuales se muestra en la
		vista detallada del usuario
Ver el estado del usuario de las	user.see.vm-list-user-state	El estado de usuario
máquinas virtuales del usuario		(conectado/desconectado) de las
		máquinas virtuales se muestra en la
		vista detallada del usuario
Ver número de máquinas virtuales	user.see.vms-info	Número de máquinas virtuales total y
del usuario		desconectadas de este usuario
Ver estadística de número de	user.stats.blocked	Total de usuarios bloqueados en el
usuarios		usuario por superadministradores.
Ver estadística del número de	user.stats.connected-users	Total de usuarios conectados en al
usuarios conectados		menos una máquina virtual
Ver estadística del número de	user.stats.summary	Total de usuarios en el usuario actual o
usuarios bloqueados		todo el sistema por
		superadministradores.
Bloqueo-Desbloqueo de usuarios	user.update.block	Actualizar el estado de bloqueo de los
		usuarios (bloqueado/desbloqueado)
		uno a uno.
Actualización de la descripción del	user.update.description	Actualización de la descripción de los
usuario		usuarios una a una.
Actualizar contraseña del usuario	user.update.password	Actualizar contraseña de los usuarios.
Actualizar propiedades durante la	user.update.properties	Actualizar propiedades en el proceso
actualización de usuarios		de actualización del usuario una a una.

ACLs de Máquinas virtuales

ACL	Código ACL	Descripción
Crear máquinas virtuales	vm.create.	Creación de las máquinas virtuales
		incluyendo los ajustes iniciales para el
		nombre, usuario y OS flavour.
Establecer la etiqueta en la creación	vm.create.di-tag	Ajustes de la etiqueta de la imagen del
de las máquinas virtuales		disco durante el proceso de creación
		de las máquinas virtuales. Sin este
		ACL, el sistema establecerá "por
		defecto" automáticamente.
Establecer propiedades en la	vm.create.properties	Ajustes de las propiedades
creación de las máquinas virtuales		personalizables en el proceso de
		creación de las máquinas virtuales.
Eliminación máquinas virtuañes	vm.delete.	Eliminación de máquinas virtuales
		una a una
Acceso a la vista detallada de la	vm.see-details.	Este ACL garantiza el acceso a la vista
máquina virtual		detallada. El dato mínimo es el
		nombre.
Acceso a la sección principal de la	vm.see-main.	Este ACL garantiza el acceso a la lista.
máquina virtual		El dato mínimo es la imagen_disco.
Ver estado de bloqueo de la	vm.see.block	Estado de bloqueo
máquina virtual		(bloqueado/desbloqueado) de las
		máquinas virtuales

ACL	Código ACL	Descripción
Ver creador de la máquina virtual	vm.see.created-by	Administrador WAT que creó la
		máquina virtual.
Ver fecha de creación de la mv	vm.see.creation-date	Fecha en la que se creó la máquina
		virtual
Ver descripción de la máquina	vm.see.description	Descripción de la máquina virtual.
virtual	L L	
Ver imagen del disco de la máquina	vm.see.di	Imágenes de disco usadas por cada
virtual		máquina virtual
Ver etiqueta de la imagen del disco	vm.see.di-tag	Etiqueta de la imagen del disco
de la máquina virtual		asignada a cada máquina virtual para
		definir la imagen de disco que se
		utilizará.
Ver versión de la imagen del disco	vm.see.di-version	Versión de la imagen del disco usada
de la máquina virtual		por cada máquina virtual
Ver expiración de la máquina	vm.see.expiration	Información sobre la expiración de las
virtual		máquinas virtuales.
Ver Nodo de la máquina virtual	vm.see.host	Host que está haciendo funcionando
		cada máquina virtual
Ver ID de la máquina virtual	vm.see.id	Base de datos identificativa de las
		máquinas virtuales. Util para realizar
		llamadas desde CLI.
Ver dirección IP de la máquina	vm.see.ip	Dirección IP actual de las máquinas
virtual		virtuales.
Ver dirección MAC de la máquina	vm.see.mac	Dirección MAC de la máquinas
virtual		virtuales
Ver direccion IP de la maquina	vm.see.next-boot-1p	Dirección IP address que será
virtual para el proximo arranque		asignada en el proximo arranque de
	<u> </u>	las maquinas virtuales.
ver OS Flavour de la maquina	vm.see.osf	OS flavours asignados a cada maquina
Virtual Ver puerte de corie de le méquine	ym agg mont gorigl	Virtual.
ver puerto de serie de la maquina	vin.see.port-serial	Puerto de serie asignado a una
Virtual Ver puerto SSH de la máquina	vm see port ssh	Puerto SSH asignado a una máquina
ver puerto 5511 de la maquina	viii.see.port-ssii	virtual en funcionamiento
Ver nuerto VNC de la máquina	vm see port-vnc	Puerto VNC asignado a una máquina
virtual	vin.see.poit vite	virtual en funcionamiento
Ver propiedades de la máquina	vm.see.properties	Propiedades customizables de las
virtual	······································	máquinas virtuales.
Ver estado de la máquina virtual	vm.see.state	Estado de las máquinas virtuales
-		(parado/iniciado)
Ver usuario de la máquina virtual	vm.see.user	El usuario propietario de las máquinas
		virtuales.
Ver estado de conexión del usuario	vm.see.user-state	Estado de usuario de una máquina
de la máquina virtual		virtual (conectado/desconectado)
Ver estadística del número de	vm.stats.blocked	Número total de máquinas virtuales
máquinas virtuales bloqueadas		bloqueadas en el usuario actual o en
		todo el sistema por
		superadministradores.
Ver estadística de las máquinas	vm.stats.close-to-expire	Información sobre las máquinas
virtuales a punto de expirar		virtuales que expirarán que expirarán
		(expiración hard) en 7 días.
Ver estadística de las máquinas	vm.stats.running-vms	Número total de máquinas virtuales en
virtuales en funcionamiento		el usuario actual o en todo el sistema
		por superadministradores.

ACL	Código ACL	Descripción
Ver estadística del número de	vm.stats.summary	Número total de máquinas virtuales en
máquinas virtuales		el usuario actual o en todo el sistema
		por superadministradores.
Bloquear-Desbloquear máquinas	vm.update.block	Actualizar el estado de bloqueo
virtuales		(bloqueado/desbloqueado) de las
		máquinas virtuales una a una.
Actualizar descripción de la	vm.update.description	Actualizar la descripción de las
máquina virtual		máquinas virtuales una a una.
Actualizar etiqueta de la máquina	vm.update.di-tag	Actualizar la etiqueta de la imagen del
virtual		disco establecida en las máquinas
		virtuales una a una.
Desconectar usuario de la máquina	vm.update.disconnect-user	Desconectar el usuario conectado a la
virtual		máquina virtual uno a uno.
Actualizar expiración de la	vm.update.expiration	Actualizar la fecha de expiración de
máquina virtual		las máquinas virtuales una a una.
Actualizar el nombre de las	vm.update.name	Actualizar el nombre de las máquinas
máquinas virtuales		virtuales.
Actualizar propiedades al actualizar	vm.update.properties	Actualizar propiedades en la máquina
las máquinas virtuales		virtual una a una durante el proceso de
		actualización.
Iniciar-Parar las máquinas virtuales	vm.update.state	Iniciar/Detener máquinas virtuales
		una a una.

ACLs de Nodos

ACL	Código ACL	Descripción
Crear nodos	host.create.	Creación de nodos de host incluyendo
		los ajustes iniciales para nombre y
		dirección.
Establecer propiedades de los nodos	host.create.properties	Ajustes de propiedades
en creación		personalizables en el proceso de
		creación de los host.
Eliminar nodos	host.delete.	Eliminación de hosts uno a uno.
Acceso a la vista detallada de nodos	host.see-details.	Este ACL garantiza el acceso a la vista
		detallada. El dato mínimo es el
		nombre.
Acceso a la sección principal de	host.see-main.	Acceso a la sección del host (sin esto,
nodos		no aparecerá en el menú)
Ver dirección IP del nodo	host.see.address	Dirección IP de los hosts.
Ver estado de bloqueo del nodo	host.see.block	Estado de bloqueo
		(bloqueado/desbloqueado) de los hosts
Ver creador del nodo	host.see.created-by	Administrador WAT que creó el host.
Ver fecha de creación del nodo	host.see.creation-date	Fecha en la que se creó un host
Ver descripción del nodo	host.see.description	Descripción de los hosts.
Ver ID del nodo	host.see.id	Base de datos identificativa de los
		hosts. Útil para realizar llamadas
		desde CLI.
Ver propiedades de los nodos	host.see.properties	Propiedades personalizables de los
		hosts.
Ver estado de funcionamiento de los	host.see.state	Estado de los hosts (parado/iniciado)
hosts		

ACL	Código ACL	Descripción
Ver máquinas virtuales del nodo	host.see.vm-list	Ver máquinas virtuales en
		funcionamiento por un host en vista
		detallada. Esta vista contendrá:
		nombre, estado, bloqueo e
		información de expiración de cada mv
Ver estado de bloqueo de la	host.see.vm-list-block	Información de bloqueo de las
máquinas virtuales en		máquinas virtuales mostradas en la
funcionamiento del nodo		vista detallada del host.
Ver expiración de las máquinas	host.see.vm-list-expiration	Información de expiración de las
virtuales del nodo		máquinas virtuales mostradas en la
		vista detallada del host.
Ver estado de funcionamiento de las	host.see.vm-list-state	Estado (parado/iniciado) de las
máquinas virtuales en		máquinas virtuales mostradas en la
funcionamiento del nodo		vista detallada del host.
Ver estado del usuario de las	host.see.vm-list-user-state	Estado de usuario
máquinas virtuales en		(conectado/desconectado) de las
funcionamiento del nodo		máquinas virtuales mostrada en la
		vista detallada del host.
Ver número de mvs en	host.see.vms-info	Máquinas virtuales tales como cuántas
funcionamiento en los nodos		máquinas virtuales funcionan en cada
		host.
Ver estadísticas del número de	host.stats.blocked	Número total de hosts en el usuario
nodos bloqueados		actual o en todo el sistema por
		superadministradores.
Ver estadísticas de los nodos en	host.stats.running-hosts	Total de hosts en funcionamiento en el
funcionamiento		usuario actual o en todo el sistema por
	-	superadministradores.
Ver estadísticas del número de	host.stats.summary	Total de hosts en funcionamiento en el
nodos		usuario actual o en todo el sistema por
	1	superadministradores.
ver estadística de nodos con el	host.stats.top-hosts-most-vms	lop 5 de hosts con mayor numero de
mayor numero de Mivs en		maquinas virtuales en funcionamiento.
Iuncionamiento	heat an data address	A stualizzan la dinagai (n ID de los hosto
Actualizar dirección del nodo	host update address	Actualizar la dirección IP de los nosts.
Bioque-Desbioqueo de nodos	nost.update.block	Actualizar el estado de bloqueo
		(bioqueado/desbioqueado) de los
Actualizar la deserinción del node	hast undate description	A stualizar la descripción de los hosts
Actualizar la descripcion del fiodo	nosi.update.description	Actualizar la descripcion de los nosis
Actualizar nombro del nodo	host undata name	Actualizar nombra da los hosts
Actualizar propiededes el estuelizar	host undate properties	Actualizar monjededes en el proceso
nodos	nosi.upuate.properties	de actualización del nodo una a una
Detener todas las méquinas	host undate ston yms	Detener todas las méquinas virtuelas
virtuales de un node	nosi.upuate.stop-vills	de los hoste una a una
virtuales de un nodo		ue los nosis una a una.

ACLs de OSFs

ACL	ACL code	Descripción
Crear OS Flavours	osf.create.	Creación de OS flavours incluyendo
		los ajustes iniciales para el nombre.
Establecer la memoria en la	osf.create.memory	Establecer la memoria durante el
creación del OS Flavour		proceso de creación de los OS
		flavours.

ACL	ACL code	Descripción
Establecer la creación del OS	osf.create.properties	Ajuste de las propiedades
Flavour		personalizables en el proceso de
		creación de las OS flavour.
Establecer almacenaje del usuario	osf.create.user-storage	Establecer almacenaje del usuario en
en la creación de los OS Flavour		el proceso de creación de los OS
		flavour.
Eliminar OS Flavours	osf.delete.	Eliminación de los OS flavours uno a
		uno.
Acceso a la vista detallada de OS	osf.see-details.	Este ACL garantiza el acceso a la vista
Flavour		detallada. El dato mínimo es el
		nombre.
Acceso a la sección principal de OS	osf.see-main.	Este garantiza el acceso a la lista. El
Flavour		dato mínimo es el nombre.
Ver creador de OS Flavour	osf.see.created-by	Administrador WAT administrador
		que creó un OS flavour.
Ver fecha de creación de OS Flavour	osf.see.creation-date	Fecha en la que la imagen de un OS
		fue creada.
Ver descripción de OS Flavour	osf.see.description	Descripción de OSFs.
Ver imágenes del disco de OS	osf.see.di-list	Ver imágenes del disco de este osf en
Flavour		vista detallada. Esta vista contendrá:
		nombre, bloqueo, etiquetas,
		características por defecto,
		encabezado y la característica de
		cambio que viene por defecto.
Ver estado de bloqueo del disco de	osf.see.di-list-block	Información de bloqueo de las
OS Flavour		imágenes del disco mostradas en la
		vista detallada de osf.
Ver estado por defecto de las	osf.see.di-list-default	En la vista detallada de osf se muestra
imágenes del disco de OS Flavour		qué imagen viene por defecto.
Cambiar información por defecto	osf.see.di-list-default-update	Controles para cambiar la imagen del
de la imagen del disco de OS		disco por defecto de un osf en vista
Flavour		detallada.
Ver información del encabezado de	osf.see.di-list-head	En la vista detallada de osf se muestra
la imagen del disco de OS Flavour		cual de Dis es el encabezado (creado
		por última vez).
Ver etiquetas de las imágenes del	osf.see.di-list-tags	Las etiquetas de las imágenes del
disco de OS Flavour		disco se muestran en la vista detallada
		de osf.
Ver número de imágenes de disco	osf.see.dis-info	Número de imágenes de disco
del OS Flavour		asignado a cada OS flavour.
Ver ID de OS Flavour	osf.see.id	Base de datos identificativa de los OS
		flavour. Util para realizar llamadas
		desde CLI.
Ver memoria de OS Flavour	osf.see.memory	Cantidad de memoria en los OS
		flavours.
Ver revestimiento del OS Flavour	osf.see.overlay	Configuración de revestimiento de los
		OS flavour.
Ver propiedades de OS Flavour	osf.see.properties	Propiedades personalizables del OS
		flavours
Ver almacenaje de usuario de OS	ost.see.user-storage	Almacenaje de usuario de los OS
Flavour		flavour.
Ver máquinas virtuales del OS	osf.see.vm-list	Ver máquinas virtuales en uso de este
Flavour		osf en vista detallada. Esta vista
		contendrá: nombre, estado, bloqueo,
		etiqueta di e información sobre la
		expiración de cada mv

ACL	ACL code	Descripción
Ver estado de bloqueo de las	osf.see.vm-list-block	Información de bloqueo de las
máquinas virtuales de OS Flavour		máquinas virtuales mostrada osf en
		vista detallada
Ver expiración de las máquinas	osf.see.vm-list-expiration	Información de expiration de las
virtuales del OS Flavour		máquinas virtuales mostrada en osf en
		vista detallada
Ver estado de funcionamiento de las	osf.see.vm-list-state	Estado (parado/iniciado) de las
máquinas virtuales de OS Flavour		máquinas virtuales mostrado en osf en
		vista detallada
Ver estado del usuario de las	osf.see.vm-list-user-state	Estado del usuario
máquinas virtuales de OS Flavour		(conectado/desconectado) de las
		máquinas virtuales mostrado en osf en
		vista detallada
Ver número de máquinas virtuales	osf.see.vms-info	Número de máquinas virtuales que
de OS Flavour		están utilizando una imagen del Disco
		de cada OS flavour
Ver estadística del número de OS	osf.stats.summary	Total de OS flavours en el usuario
Flavour		actual o todo el sistema por
		superadministradores.
Actualizar descripción de OS	osf.update.description	Actualizar la descripción de los OSF
Flavour		flavours una a una.
Actualizar memoria de OS Flavour	osf.update.memory	Actualizar memoria de OSF flavours
		una a una.
Actualizar nombre de OS Flavour	osf.update.name	Actualizar el nombre de OSF flavour.
Actualizar propiedades al actualizar	osf.update.properties	Actualizar propiedades en OSF's una
OSFs		a una durante un proces de
		actualización.
Actualizar el almacenaje de usuario	osf.update.user-storage	Actualizar el almacenaje de usuario de
de OS Flavour		OSF flavours uno a uno.

ACLs de Imágenes de disco

ACL	Código ACL	Descripción
Crear imágenes del disco	di.create.	Creación de hosts incluyendo los
		ajustes iniciales para la imagen del
		disc y OS flavour.
Establecer imágenes del disco por	di.create.default	Establecer imágenes del disco por
defecto en la creación de imágenes		defecto en el proceso de creación de
del disco		imágenes del disco.
Establecer propiedades en la	di.create.properties	Ajuste de propiedades personalizadas
creación de imagenes del disco		en el proceso de creación de imágenes
		del disco.
Establecer etiquetas en la creación	di.create.tags	Ajustes de las etiquetas en el proceso
de imágenes del disco		de creación de las imágenes del disco.
Establecer versión en la creación de	di.create.version	Ajuste de la versión en el proceso de
imágenes del disco		creación de imágenes del disco. Sin
		este ACL, el sistema lo establecerá
		automáticamente como una base fija
		en el timestamp y una serie de dígitos.
Eliminar imágenes del disco	di.delete.	Eliminación de imágenes del disco
Acceso a la vista detallada de	di.see-details.	Este ACL garantiza el acceso a la vista
imágenes del disco		detallada. El dato mínimo es la
		imágen del disco.
Acceso a la sección principal de	di.see-main.	Este ACL garantiza el acceso a la
imágenes del disco		lista. El dato mínimo es la disk_image

ACL	Código ACL	Descripción
Ver estado de bloqueo de la imágen	di.see.block	Estado de bloqueo de las imágenes del
del disco		disco
Ver creador de la imagen del disco	di.see.created-by	Administrador Wat que creó una
	,	imagen del disco
Ver fecha de creación de la imagen	di.see.creation-date	Fecha en la que se creó una imagen
del disco		del disco
Ver imagen del disco por defecto de	di.see.default	Si una imagen de disco es establecida
OSF		como imagen por defecto en el OSF al
		que pertenece
Ver descripción de la imagen del	di.see.description	Descripción de imágenes del disco.
disco	Γ	I BOUND
Ver la última imagen de disco	di.see.head	Si una imagen de disco es la última en
creada de OSF		ser creada en el OSF al que pertenece
Ver ID de la imagen del disco	di.see.id	Base de datos identificativo de las
		imágenes del disco. Útil para realizar
		llamadas desde CLL
Ver imagen del disco de OS Flavour	di.see.osf	El OS Flavour asociado a las
		imágenes del disco.
Ver propiedades de imagen del disco	di.see.properties	Propiedades personalizables de las
	I I I	imágenes del disco.
Ver etiquetas de imagen del disco	di.see.tags	Las etiquetas de las imágenes del
······		disco
Ver version de imagen del disco	di.see.version	Versión de las imágenes del disco
Ver máquinas virtuales de la imagen	di.see.vm-list	Máguinas virtuales usando esta
del disco		imagen en vista. Esta vista contendrá:
		nombre v etiqueta de cada my
Ver estado de bloqueo de la lista de	di.see.vm-list-block	Información de bloqueo de las
las máquinas virtuales de DI		máquinas virtuales mostrada en la
		vista detallada de DI
Ver expiración de la lista de mys de	di.see.vm-list-expiration	Información de expiración de las
DI	1	máquinas virtuales mostradas en la
		vista detallada de DI.
Ver estado de funcionamiento de la	di.see.vm-list-state	Estado (parado/iniciado) de las
lista de máquinas virtuales de DI		máquinas virtuales mostradas en vista
		detallada de DI
Ver estado de usuario de la lista de	di.see.vm-list-user-state	Estado de usuario
MV de DI		(conectado/desconectado) de las
		máquinas virtuales mostradas en vista
		detallada de DI.
Ver estadística del número de	di.stats.blocked	Total de imágenes de disco
imágenes del disco bloqueadas		bloqueadas en el usuario actual o todo
		el sistema por superadministradores.
Ver estadística del número de	di.stats.summary	Total de imágenes del disco en el
imágenes del disco		usuario actual o en todo el sistema por
		superadministradores.
Bloqueo-Desbloqueo de imágenes	di.update.block	Actualizar el estado de bloqueo
del disco		(bloqueado/desbloqueado) de las
		imágenes del disco una a una.
Establecer imágenes del disco por	di.update.default	Establecer por defecto una imagen del
defecto		disco en OS flavour donde pertenece.
Actualizar la descripción de la	di.update.description	Actualización de la de la descripción
imagen del disco		de las imágenes del disco una a una.
Actualizar propiedades al actualizar	di.update.properties	Actualizar propiedades en el proceso
imágenes del disco		de actualización de las imágenes del
		disco una a una.

ACL	Código ACL	Descripción
Actualizar etiquetas de las imágenes	di.update.tags	Actualizar las etiquetas (crear y
del disco		eliminar) de las imágenes del disco
		una a una.

ACLs de Administradores

ACL	Código ACL	Descripción
Crear administradores	administrator.create.	Crear Administradores WAT. Incluye
		ajustes para nombre y contraseña
Establecer idioma en la creación del	administrator.create.language	Ajuste de idioma en el proceso de
administrador		creación de administradores.
Eliminar administradores	administrator.delete.	Eliminación de administradores WAT
		uno a uno.
Acceso a la vista detallada de	administrator.see-details.	Acceso a la vista detallada de
administradores		administradores WAT. Esta vista
		incluye el nombre
Acceso a la sección principal de	administrator.see-main.	Acceso a la sección de
administradores		administradores WAT (sin esto, no
		aparecerá en el menu). Esta vista de la
		lista incluye el nombre
Ver ACLs de administradores	administrator.see.acl-list	Lista efectiva de ACL para un
		administrador WAT calculado a partir
		de los roles asignados
Roles de origen de ACL del	administrator.see.acl-list-roles	Que rol es el origen de cada uno de los
administrador		acls efectivos en la vista detallada de
		un administrador WAT
Ver administrador creador del disco	administrator.see.created-by	Administrador Wat que creó un
		administrador
Ver fecha de creación del	administrator.see.creation-date	Fecha en la que se creó un
administrador del disco		administrador
Ver descripción del administrador	administrator.see.description	La descripción de los administradores
		WAT.
Ver ID del administrador	administrator.see.id	La base de datos identificativa de los
		administradores WAT. Util para
		realizar llamadas desde CLI.
Ver idioma del administrador	administrator.see.language	Idioma de los administradores WAT
Ver roles de los administradores	administrator.see.roles	Roles asignados al administrador WAT
Asignar-Desvincular roles del	administrator.update.assign-role	Asignar roles a los administradores
administrador		WAT para dárselos a sus ACLs.
Actualizar descripcion del	administrator.update.description	Actualización de la descripción de los
administrador		administradores una a una.
Actualizar idioma de los	administrator.update.language	Actualización del idioma de los
administradores	1 • • 1	administradores uno a uno.
Cambiar la contraseña del	administrator.update.password	Actualizar contraseña del
administrador		administrador WAI (no incluye
		gestión de roles)

ACLs de Roles

ACL	Código ACL	Descripción
Crear roles	role.create.	Creación de roles incluyendo los
		ajustes iniciales para el nombre.
Eliminación de roles	role.delete.	Eliminación de roles uno a uno.

ACL	Código ACL	Descripción
Acceso a la vista detallada de roles	role.see-details.	Acceso a la vista detallada de Roles.
		Esta vista incluye el nombre
Acceso a la sección principal del rol	role.see-main.	Acceso a la vista de roles. El dato
		mínimo es el nombre.
Ver acls del rol	role.see.acl-list	La lista ACL efectiva para un rol se
		calcula a partir de los roles heredados
Ver roles originales de los acls' de	role.see.acl-list-roles	Qué rol es el origen de cada acl
los roles		efectivo en la vista detallada del rol
Ver creador del rol	role.see.created-by	Administrador wat que creó el rol
Ver fecha de creación del rol	role.see.creation-date	Fecha en la que fue creado un rol
Ver descripción del rol	role.see.description	Descripción de un rol.
Ver ID del rol	role.see.id	Base de datos identificativa de los
		roles. Útil para hacer llamadas desde
		CLI.
Ver roles heredados del rol	role.see.inherited-roles	Roles heredados de un rol.
Asignar-Desvincular ACLs del rol	role.update.assign-acl	Añadir/Quitar acl al rol.
Asignar-Desvincular roles	role.update.assign-role	Gestión de la herencia de roles
heredados del rol		añadiendo roles a otros.
Actualizar descripción del rol	role.update.description	Actualizar la descripción de los roles
		una a una.
Actualizar nombre del rol	role.update.name	Actualizar los nombres de los roles.

ACLs de Propiedades personalizadas

ACL	Código ACL	Descripción
Acceso a la sección principal de	property.see-main.	Acceso a la sección de gestión de las
propiedades		propiedades personalizables.
Gestionar de propiedades	property.manage.user	Crear, actualizar y borrar propiedades
personalizables del usuario		personalizables de los usuarios.
Gestionar propiedades	property.manage.vm	Crear, actualizar y eliminar
personalizables de las máquinas		propiedades personalizables de las
virtuales		máquinas virtuales.
Gestionar propiedades	property.manage.host	Crear, actualizar y eliminar
personalizables del nodo		propiedades personalizables de los
		nodos.
Gestionar propiedades	property.manage.osf	Crear, actualizar y eliminar
personalizables de OSF		propiedades personalizables de OS
		Flavours.
Gestionar propiedades	property.manage.di	Crear, actualizar y eliminar
personalizables de la imagen del		propiedades personalizables de las
disco		imágenes del disco.

ACLs de Vistas

ACL	Código ACL	Descripción
Acceso a la sección principal de	views.see-main.	Acceso a la sección personalizable de
vista por defecto		WAT (sin esto, no aparecerá en el
		menu).
Establecer columnas por defecto en	views.update.columns	Establecer las columnas que se
la vista listado		mostrarán en la vista listado por
		defecto por el usuario

ACL	Código ACL	Descripción
Establecer filtros por defecto en la	views.update.filters-desktop	Establecer los filtros que se mostrarán
vista listado para el escritorio		en las vistas listado por defecto para la
		versión de escritorio por el usuario.
Establecer filtros por defecto en las	views.update.filters-mobile	Establecer los filtros que aparecerán
vistas listado para móvil		en las vistas listado por defecto en la
		versión para móvil por el usuario.

ACLs de Configuración

ACL	Código ACL	Descripción
Gestión de la configuración de	config.qvd.	Gestionar la configuración QVD
QVD's		(añadir/actualizar tokens).
Gestión de la configuración WAT	config.wat.	Gestión de la configuración WAT
		(idioma).

Referencia de Plantillas

Lista de plantillas predefinidas en el sistema. Las plantillas son conjuntos de ACLs, pero al igual que los Roles, utilizan herencia entre ellas.

En esta guía de referencia se encuentran las plantillas predefinidas en el sistema incluyendo diagramas con la relación entre ellas.

Plantillas primitivas

Tienen asignados sólamente ACLs.



Listado

- Administrators
 - Administrators Creator
 - Administrators Eraser
 - Administrators Operator
 - Administrators Reader
 - Administrators Updater
- Configuration
 - QVD Config Manager
 - WAT Config Manager
- Images
 - Images Creator
 - Images Eraser
 - Images Operator
 - Images Reader
 - Images Updater

- Nodes
 - Nodes Creator
 - Nodes Eraser
 - Nodes Operator
 - Nodes Reader
 - Nodes Updater
- OSFs
 - OSFs Creator
 - OSFs Eraser
 - OSFs Operator
 - OSFs Reader
 - OSFs Updater
- Roles
 - Roles Creator
 - Roles Eraser
 - Roles Operator
 - Roles Reader
 - Roles Updater
- Users
 - Users Creator
 - Users Eraser
 - Users Operator
 - Users Reader
 - Users Updater
 - Users Operator
- Views
 - Views Operator
 - Views Reader
- VMs
 - VMs Creator
 - VMs Eraser
 - VMs Operator
 - VMs Reader
 - VMs Updater

102 / 145

Plantillas de acción

Heredan Plantillas primitivas y compenden los ACLs relacionados por el tipo de acción de todos los elementos de QVD. Por ejemplo 'QVD Reader" reúne los permisos de lectura sobre Usuarios, Máquinas virtuales, OSFs e Imágenes de disco.*

VMs Creator

Images Creator

Notación XXXXXXXXXXXX Listado QVD Creator Hereda de - Users Creator - VMs Creator - OSFs Creator - Images Creator QVD Creator Users Creator OSFs Creator • QVD Updater Hereda de

- Users Updater
- VMs Updater
- OSFs Updater
- Images Updater



• QVD Reader

Hereda de

- Users Reader
- VMs Reader
- OSFs Reader
- Images Reader



• QVD Operator

Hereda de

- Users Operator
- VMs Operator
- OSFs Operator
- Images Operator


- Users Eraser
- VMs Eraser
- OSFs Eraser
- Images Eraser



Plantillas de gestión

Heredan Plantillas primitivas y compenden los ACLs relacionados por el elemento afectado, otorgándole todos los tipos de acción posibles sobre él. Por ejemplo Users Manager reúne los permisos de lectura, operación, actualización, creación y borrado sobre los Usuarios de QVD.



Listado

• Users Manager

Hereda de

- Users Reader
- Users Creator
- Users Updater
- Users Operator
- Users Eraser



• VMs Manager

Hereda de

- VMs Reader
- VMs Creator
- VMs Updater
- VMs Operator
- VMs Eraser



• OSFs Manager

Hereda de

- OSFs Reader
- OSFs Creator
- OSFs Updater
- OSFs Operator
- OSFs Eraser



• Images Manager

Hereda de

- Images Reader
- Images Creator
- Images Updater
- Images Operator
- Images Eraser



• Administrators Manager

Hereda de

- Administrators Reader
- Administrators Creator
- Administrators Updater
- Administrators Operator
- Administrators Eraser



Roles Manager

Hereda de

- Roles Reader
- Roles Creator
- Roles Updater
- Roles Operator
- Roles Eraser



• Views Manager

Hereda de

- Views Reader
- Views Operator



• Nodes Manager

Hereda de

- Nodes Reader
- Nodes Creator
- Nodes Updater
- Nodes Operator
- Nodes Eraser



Plantillas de gestión global (QVD/WAT)

Heredan de las plantillas de gestión para formar una plantilla con los ACLs de gestión de todo QVD ó todo WAT.*

Notación



Listado

• WAT Manager

Hereda de

- Views Manager
- Roles Manager
- Administrator Manager
- WAT Config Manager

Esquema



• QVD Manager

Hereda de

- Users Manager
- VMs Manager
- OSFs Manager
- Images Manager
- QVD Config Manager

Esquema



Plantillas maestras

Heredan de las Plantillas de gestión global formando una Plantilla con todos los ACLs. En esta tipología se encuentran dos plantillas:

• Master

Hereda de las plantillas de gestión global de QVD y WAT obteniendo todos los ACLs posibles excepto los de los Nodos.

Nota<u>ción</u>



• Total master

Hereda de la plantilla Master así como de la Plantilla de gestión de Nodos.*



* Los nodos están fuera de la clasificación de QVD en las plantillas al ser elementos arquitectónicos físicos importantes. Tendrán sus propias plantillas de ACLs.

Jerarquía de Plantillas



En el siguiente esquema se observa de un solo vistazo toda la jerarquía de Plantillas.

Referencia de Roles

Esta es una referncia de los Roles del WAT que vienen por defecto en una instalación limpia de QVD.

Estos roles heredan la mayoría de los ACLs de plantillas.

Para evitar el mal funcionamiento indeseado, los roles por defecto estan bloqueados, por lo que no se podrán ni editar ni eliminar.

Lista de roles por defecto

• Operador L1

Este rol garantiza los permisos suficientes para poder ver los elementos de QVD aunque sin poder crear, editar, eliminar ni realizar cualquier otra acción sobre ellos. Es un **rol de solo lectura** enfocado a detección de problemas.

Hereda de

- QVD Reader

• Operador L2

Este rol otorga los permisos del Operador L1 (de hecho, hereda ese rol) y además otorga permisos para realizar ciertas **acciones operativas** como iniciar/detener máquinas virtuales, desconectar usuarios o bloquear elementos. **Hereda de**

- Operador L1

- QVD Operator

Operador L3

Este rol otorga permisos totales para los elementos de QVD. Creación, Actualización, Operación y Eliminado. Además da acceso a los Nodos

Hereda de

- Operador L2
- QVD Manager
- Node Manager
- Root

Este rol otorga **poderes totales** sobre todos los elementos de QVD y además del WAT: Administradores, roles, etc. **Hereda de**

- Total Master

Propiedades personalizadas

Los elementos de QVD tienen atributos como por ejemplo el nombre, su estado de bloqueo, su dirección IP asociada (en el caso de las máquinas virtuales o nodos) o la referencia a otros objetos de QVD a los que están asociados. Por ejemplo las imágenes de disco tienen asignado un OSF o las máquinas virtuales están unívocamente relacionadas con un usuario.

Todos estos atributos nos describen cómo son los objetos de QVD, nos permiten diferenciarlos del resto, nos dan información de qué dependencias tienen y nos enseñan a cerca de su comportamiento. Esta información será fija, aunque puede configurarse su visibilidad a través de los ACLs, pudiendo crearse roles de administradores que solo permitan ver parte de ellos.

Debido a las diversas necesidades que puedan tenerse en diferentes entornos QVD, existe una manera de **personalizar la información** que se almacena de cada objeto QVD. Esta personalización es posible gracias a las **propiedades personalizadas**, que son unos **atributos especiales de los objetos de QVD** creados por los administradores para cubrir sus necesidades.

Estas propiedades serán atributos extra que podrán configurarse como una columna más así como habilitarlos como filtro en la vista listado.

7

Tip

Podemos crear una propiedad en los usuarios llamada *Company*, para almacenar la empresa a la que pertenecen los diferentes usuarios y luego filtrar el listado por ese dato. Otra interesante utilidad de estas propiedades es utilizarlas por scripts externos a través del CLI para realizar acciones por lotes sobre un subconjunto de elementos filtrados según nuestras necesidades.

Estos atributos especiales **podrán restringirse también a través de ACLs** pero en **bloque**. Osea podemos **permitir o denegar la visualización de todas las propiedades** libres por cada tipo de objeto de QVD (Usuarios, Máquinas virtuales, OSFs...), pero no permitir unas propiedades sí y otras no.



Important

Los elementos con propiedades personalizadas son: Usuarios, Máquinas virtuales, OSFs e Imágenes de disco.

Gestión de propiedades personalizadas

Para crear, editar o eliminar las propiedades personalizadas iremos a la sección 'Gestión del WAT', descrita en la guía 'Paso a paso'.

En esta sección podremos gestionar las propiedades de cada elemento de QVD. Pudiendo fácilmente asignar la misma propiedad a uno o más de ellos, renombrarla o agregarle una descripción que aparecerá junto a ella en la interfaz para guiar al usuario.

Acciones masivas

En algunas vistas listado existe la posibilidad de realizar acciones masivas. Cuando esto sucede observaremos que la primera columna de la tabla listado es una columna de casillas de verificación.

Selección de elementos

Con la columna de casillas de verificación se podrán seleccionar los elementos a los que queramos aplicar la misma acción. Esta selección se puede hacer de uno en uno o de forma múltiple.

Selección de uno en uno

Se pueden ir seleccionando los elementos de uno en uno marcando las casillas de verificación de la primera columna.

Cuando hay más de una página de elementos, se puede ir navegando entre ellas sin perder los elementos seleccionados. Esto hace posible **seleccionar a la vez elementos de diferentes páginas**.

Selección múltiple

La columna de casillas de verificación dispone de una **casilla especial en la cabecera de la tabla**. Con esta casilla podremos hacer una selección múltiple. Al seleccionar esta casilla, se seleccionarán automáticamente todos los elementos del listado.

Pueden darse dos situaciones:

• No haya elementos fuera del listado:

El número de elementos del listado sea menor o igual al bloque de paginación, por lo que solo haya una página y todos los elementos estén mostrándose.

En este caso, al marcar la casilla de selección múltiple se marcarán todos los elementos de forma inmediata.

• Haya elementos fuera del listado:

El número de elementos del listado sea mayor que el bloque de paginación, por lo que se muestre una página de X páginas totales.

En este caso, al marcar la casilla de selección múltiple **aparecerá un diálogo advirtiéndonos de que hay elementos fuera de la vista** y dándonos dos opciones:

- Seleccionar sólamente los elementos que están a la vista
- Seleccionar todos los elementos del listado, incluyendo los de otras páginas

🍋 Tip

En la parte izquierda justo debajo de la tabla del listado podremos ver en cada momento el número de elementos que tenemos seleccionados.

Selector de acciones masivas

De estar disponibles, debajo de la tabla de un listado, habrá un control de selección de acciones masivas. Bastará con seleccionar la acción deseada y hacer click en el botón *Aplicar* para llevarlas a cabo **sobre los elementos seleccionados**.

Tipos de acciones masivas

Las acciones masivas pueden ser de diferente naturaleza:

• Edición:

Con la acción de edición se pueden editar los atributos comunes de los elementos que se seleccionen.

• Borrado:

Con la acción de borrado se pueden eliminar elementos de forma masiva.

• Ejecución:

En esta categoría se engloban las acciones que no son ni de edición ni de borrado: Arrancar/Detener máquinas virtuales, desconectar usuarios, bloquear/desbloquear elementos...

Restricción de acciones masivas

Por medio del control de ACLs, se puede permitir o no realizar las diversas acciones masivas **con independencia de las acciones normales**. Esto quiere decir que, por ejemplo, *la acción de eleminar una máquina virtual y la opción de eliminar máquinas virtuales a través de acciones masivas están reguladas por ACLs diferentes*.

Herramienta de personalización de estilos

Con esta herramienta se podrá personalizar el estilo del WAT, incluyendo logotipos y colores.



Important

Para hacer permanentes los cambios llevados a cabo con esta herramienta será necesario tener acceso al servidor donde esté colgado el WAT.

La herramienta estará disponible para aquellos administradores con permisos de configuración del WAT junto a la capacidad de editar otros parámetros como el idioma o el tamaño de bloque de paginación.

Ésta herramienta no es una sección, sino una característica presente en cualquier sección del WAT.

Cuando la herramienta de personalización de estilos esté activada, aparecerá una pestaña en la parte izquierda de la pantalla con el texto "Customizer".

R							Фн	elp	🕸 Platform	🗲 WAT Management	幸 QVD Management	🛎 superadmin
đ	🕯 WAT Config 🔰	Administrators	-	Roles	Tenants	Views	D	Pro	operties			O 14:01:49
Hor	ne » WAT Management >	🛛 WAT Config 릗										
lizer	WAT Config											
ustom	Language	English										
ŭ	Block size	10										
	Style customizer tool	Enabled										

Al hacer click en la pestaña aparecerá un menú con un selector de categorías.

					₿ Help 兼 Platform	🗲 WAT Management	幸 QVD Management	🛎 superadmin
WAT Customizer	nistrators	🞓 Roles	📕 Tenants	🔲 Views	Properties			O 14:03:20
Header & Footer 🔺 Header & Footer	nfig ┛	I	1	1				
Menu Buttons & Links	mizer							
Graphs Login screen	Custo							
Footer background #d7d7d7	ed							
Footer text								
PreviewRestore								
Export CSS file			QVD Web Ad	ministration To	ool, by Qindel Group			

Cada categoría tendrá ciertos parámetros configurables, la mayoría colores.

							Фн	elp 🕸 Platform	🗲 WAT Management	≢QVD Management	🛔 superadmin
WAT Customizer	nistrators	Roles		Tenants		Views	D	Properties			Ø 14:02:31
Header & Footer 🔻	nfig ┛										
Header logo images/logo-header.png	nizer										
Header background #d7d7d7	Custor										
Footer background #d7d7d7	ed										
Footer text #808080											
Preview											
Sestore											
Export CSS file			0	VD Web Adv	minist	ation To	al hu	Oindel Crewn			
			Q	vo web Au	minist	ation 10	oi, by	Quider aroup			

Parámetros de personalización de estilos divididos por categorías:

- Cabecera y pie
 - Logo de Cabecera (125px x 55px)
 - Color de fondo de la cabecera
 - Color de fondo del pie
 - Color de texto del pie
- Menu
 - Color de fondo de Menú principal
 - Color de texto de Menú principal
 - Color de borde de Menú principal
 - Color de fondo de Menú principal (al pasar por encima)
 - Color de texto de Menú principal (al pasar por encima)

- Color de fondo de Menú principal (seleccionado)
- Color de texto de Menú principal (seleccionado)
- Color de texto de Menú de Cabecera
- Color de texto de Menú de Cabecera (seleccionado)
- Color de fondo de submenú de Cabecera
- Color de texto de submenú de Cabecera
- Color de border de submenú de Cabecera
- Color de fondo de submenú de Cabecera (al pasar por encima)
- Color de texto de submenú de Cabecera (al pasar por encima
- · Botones y enlaces
 - Color de fondo de Botón1
 - Color de texto de Botón1
 - Color de fondo de Botón2
 - Color de texto de Botón2
 - Enlaces de texto
- Tablas
 - Color de fondo de cabecera de tablas
 - Color de texto de cabecera de tablas
 - Color de fondo de cabecera de tablas (columna ordenada)
 - Color de texto de cabecera de tablas (columna ordenada)
- Gráficas
 - Color A de Gráficas
 - Color B de Gráficas
- Pantalla de login
 - Logo del login (150px x 227px)
 - Color de fondo de la caja de login
 - Color de texto de la caja de login

Los cambios de color se realizarán mediante una paleta que se mostrará haciendo click en el recuadro del color que queramos cambiar.

					© Help 兆 Platform	幸 QVD Management	🛓 superadmin
WAT Customizer	nistrators	🞓 Roles	🖪 Tenants	🔲 Views	Properties		Ø 14:06:28
Header & Footer 🔹	nfig 릗						
Header logo images/logo-header.png	nizer						
Header background #ffff00	Custon						
Theme Colors	ed						
Standard Colors							
Web Colors 🖏 story #ffff00 🛛 #fdeada							
Preview							
🖘 Restore							
Export CSS file					al hu gindal casur		
			QVD Web Ad	ministration To	ioi, by Qindel Group		

Aunque también se puede establecer un código RGB en la caja de texto del parámetro. Por ejemplo.: #ff0494

Vista previa

Al hacer click en el botón de vista previa el sistema calculará los cambios y se generará una vista previa de cómo quedarían los nuevos estilos.





Important

Estos cambios serán temporales y solo visibles en el navegador en el que se haga la vista previa





Escoger el amarillo como color de fondo es una dramatización. No intentar en casa.

Restaurar

Con el botón restaurar se volverá a la configuración inicial de los estilos del WAT. También se puede volver a la configuración inicial refrescando la pantalla.

Exportar fichero CSS

Con este botón se descargará la hoja de estilos *custom_style.css* con los cambios actuales. Se deberá acceder al servidor donde esté alojado el WAT y sobrescribir el fichero */styles/custom_style.css*. Esta hoja de estilos sobreescribirá la que viene por defecto.

Cambiar logos

Desde la herramienta de personalización solamente se cambia el nombre del fichero de los logos, no el fichero en sí. Por ello, tanto para que se vea en la vista previa como para hacerlo permanente, deberán estar los logos nuevos subidos en el directorio */images/* del servidor.

Ejemplo de cambios

Imaginemos que queremos cambiar el estilo del WAT a colores azulados más acordes con nuestra organización. Cambiando los colores iniciales a diferentes tonalidades de azul nos quedaría un resultado como el siguiente:



Warning

Qindel Group no se hace responsable de las catástrofes estéticas producidas al utilizar esta herramienta por administradores daltónicos o con cualquier otra disfunción visual.

Espía de sesión

Desde el WAT es posible *espiar* la sesión de un usuario conectado a una máquina virtual. Gracias al protocolo de compartición de escritorios **VNC**, se puede acceder en **tiempo real** al escritorio dónde un usuario se encuentre conectado, llegando incluso a **tomar el control**.

Si el administrador de QVD tiene los *permisos suficientes*, cuando una máquina virtual está arrancada, la oción *Espiar* aparecerá tanto en la vista detalle como en las opciones masivas en la vista listado (en este caso la opción solamente aparece si se selecciona un solo elemento).

Al hacer click en Espiar, se abrirá una pestaña nueva del navegador donde se cargará el escritorio de la sesión actual.

Exe box yok Exe box yok Open File Implates
Create: Write: Bocument: Card: Sprandente: Card: Sprandente: Math: Forgula: Base: Database Weicome to Liberoffice. Use the sidebar to open or create a file. Image: Sprandente: Im

Si el usuario está haciendo cosas, veremos en tiempo real lo que él ve incluído su cursor.

Ajustes

En el lado izquierdo hay una pestaña de *Ajustes* que despliega un menú lateral con un cuadro con información a cerca de la máquina virtual y el usuario seguido las opciones de configuración:

- **Resolución**: Se puede configurar para que la resolución del escritorio QVD en el navegador esté *adaptada* al tamaño de la ventana o que aparezca en la resolución *original* del cliente. En el segundo caso, si la resolución fuese mayor que la ventana del navegador aparecerán barras de desplazamiento.
- **Modo**: Por defecto está establecido el modo *Solo ver* con el cual no podremos interactuar con el escritorio remoto. Con el modo *Interactivo* se podrá tomar el control del cursor tan solo pasando por encima además de poder escribir con nuestro teclado.

• Log: Para poder detectar disfunciones en la conexión VNC se pueden mostrar con diferentes niveles de *verbosidad*, los registros del log de la conexión. El log permanece oculto por defecto, pero se puede mostrar absolutamente todo (nivel Debug), solamente a partir de los registros que tengan cierta relevancia (Info), las que se consideren importantes (Warning) o solo los errores (Error).



Resolución original y log oculto

Part IV

Guía multitenant

Esta guía es un **complemento a la guía de usuario**. Donde se repasarán los aspectos diferenciadores de un modo especial de funcionamiento del WAT: El **modo multitenant**, respecto al modo normal, o también llamado **modo monotenant**.

Con la guía multitenant se describe tanto a nivel conceptual como funcional todo lo necesario para poder utilizar este modo avanzado, siempre tomando como base la guía de usuario. Ambas guías **no son idependientes**.

Modos de funcionamiento por ámbito

El WAT tiene dos modos de funcionamiento:

• Monotenant: Todos los administradores del sistema conviven en un mismo ámbito o tenant. Este modo de funcionamiento sería el equivalente a cómo funcionaba el WAT en versiones anteriores a QVD 4.

Un sistema por defecto es monotenant. Viene creado un usuario administrador con el que tenemos acceso total y con él podremos crear elementos de QVD y a otros administradores con los permisos más o menos limitados para gestionar diferentes partes del WAT.

Estos permisos harán referencia a qué elementos ver o gestionar (Usuarios, Máquinas virtuales, etc.) pero no se podrá dar acceso sobre un subconjunto de los mismos.

```
Por ejemplo, si a un administrador le damos permisos de lectura sobre las ↔
imágenes de disco, podrá ver todas las imágenes del sistema, no podremos ↔
limitarlo a un subconjunto de ellas.
```

Este tipo de disgregación se realizará en el modo multitenant.

- Multitenant: Podrán existir diferentes ámbitos o tenants. En ellos, se podrán crear elementos de QVD independientes entre sí y administradores que los gestionen. En este caso cada tenant se comportará como una instalación de WAT monotenant, pudiendo otorgar a los administradores permisos para poder gestionar más o menos elementos con mayor o menor control.
 - Por ejemplo, a un administrador se le podrán asignar permisos de lectura sobre ↔ imágenes de disco, con el que solo podrá ver las que haya en su tenant, y un ↔ nivel más avanzado de gestión en máquinas virtuales, con el que podrá, además ↔ de visualizar, crear y actualizar las máquinas virtuales a las que tenga ↔ acceso (las de su tenant).

Los administradores de un tenant estarán **aislados en su tenant**, sin que sepan que existen otros ámbitos. Solo verán los elementos de QVD que hay en ese tenant. El administrador ni siquiera será consciente de si está trabajando en un WAT monotenant o en un tenant dentro de un WAT multitenant.

En un WAT multitenant, existirá un **ámbito superior** al que denominaremos **Supertenant ó Tenant** * que englobará a todos los demás. Los administradores de este Supertenant están pensados para tareas de **configuración y supervisión** ya que podrán gestionar elementos de QVD de **cualquier tenant** siendo conscientes de la distribución, pudiendo filtrar elementos por tenant, o elegir en qué tenant crear un determinado elemento.

Tip

Cuando un administrador del Supertenant crea elementos, puede escoger en qué Tenant hacerlo. Del mismo modo, deberá tener en cuenta que no puede relacionar elementos de diferentes Tenants entre sí, por lo que, por ejemplo, si desea crear una máquina virtual en el Tenant A, deberá existir al menos un OSF, una Imagen de disco asociada a dicho OSF y un usuario en el Tenant A.





Cambio de modo (monotenant $\leftarrow \rightarrow$ multitenant)

Cambios reversibles

Los cambios de modo del WAT son **reversibles**. Se puede cambiar tantas veces como se desee entre modos aunque, para preservar coherencia en los datos, lo recomendable es hacer solamente los cambios estrictamente necesarios.

Cómo cambiar de modo

Para cambiar el modo entre monotenant y multitenant, debemos ir a la sección de **Gestión de QVD** en el menú general. Dentro de dicha sección, en el apartado de **Configuración de QVD**, iremos al apartado *wat* o bien buscaremos en el buscador *multitenant*.

Allí encontraremos el token *wat.multitenant*. Este token acepta dos valores: 0 para el modo monotenant y 1 para el modo multitenant. Podremos cambiarlo al valor deseado y aplicar el cambio. A partir de este momento, nuestro sistema habrá cambiado su modo de funcionamiento.

Cambios según tipo de administrador

Según el cambio que realicemos y el tipo de administrador con el que lo hagamos podemos vernos en diferentes situaciones:

• Cambio de monotenant a multitenant: En este caso, al venir de un sistema monotenant, el cambio solo podrá realizarse con un administrador de tenant con permisos de configuración de QVD.

Al estar en todo momento dentro del tenant en el que exista el administrador que realiza el cambio, no parecerá haber consecuencias inmediatas tras su aplicación. Deberemos cerrar sesión y autenticarnos con un superadministrador para acceder al supertenant y así comprobar que el WAT está funcionando en modo multitenant. Si es la primera vez que se activa este modo, habrá un superadministrador creado por defecto. Todo esto viene detallado en el apartado Configuración Multitenant del manual.

• Cambio de multitenant a monotenant: Este cambio puede realizarse con dos tipos de administradores: Un administrador de tenant o un superadministrador. Ambos necesitarán permisos de configuración de QVD para ello.

Cuando se pasa de multitenant a monotenant, los superadministradores que existan en el sistema **quedarán inactivos**. No se borrarán por si se desea en algún momento volver al modo multitenant.

De este modo tendremos diferentes comportamientos dependiendo el tipo de administrador con que realicemos el cambio:

- Administrador de tenant: No observaremos cambios aparentes. Lo que ocurrirá es que si cerramos sesión e intentamos auntenticarnos con un superadministrador, el sistema no nos lo permitirá.
- **Superadministrador**: Debido a que al pasar a modo monotenant los superadministradores pasan a estar inactivos, si realizamos este cambio con un superadministrador, al hacerlo efectivo, se cerrará sesión automáticamente.

Cambiando de multitenant a monotenant existe el peligro de perder el modo multitenant. Ver la sección *Situaciones de bloqueo* en el manual.

Supertenant

Al cambiar el modo a multitenant (Ver sección *Cambio de modo* en el manual), podremos iniciar sesión con un superadministrador. De este modo gestionaremos el supertenant * que es el ámbito de los superadministradores, así como todos los tenants del sistema.

El supertenant * es como si fuera un tenant más a efectos de configuración del WAT. Se pueden crear administradores en él con permisos más o menos restringidos. Pero a diferencia de los tenants, **no podrá albergar elementos de QVD** (Máquinas virtuales, usuarios, imágenes de disco...).

La otra diferencia principal respecto a los tenants es que los administradores del supertenant o superadministradores, tienen como **ámbito**, no solo el supertenant, sino **todos los tenants del sistema**.

Interfaz multitenant

Cuando iniciamos sesión con un superadministrador, la interfaz del WAT es prácticamente idéntica a la de un administrador de tenant normal salvo por algunas diferencias:

- En los elementos que son contenidos en los tenants, aparecerá una **columna extra indicando el tenant** al que pertenecen. En el caso del listado de administradores, como caso particular, el tenant al que pertenece puede ser además el supertenant *.
- En las vistas de listado de elementos clasificados por tenant, aparece un **control de filtrado extra para filtrar por tenant**. Como excepciones tenemos las vistas de listado de tenants, nodos y administradores.
- Cuando creamos un elemento en QVD así como un administrador del WAT, habrá un **campo extra en el formulario de creación** para especificar su tenant. Al igual que dijimos antes, en el caso de los administradores podremos escoger, además de los tenants, el supertenant *. Esta posibilidad solo está en la creación de elementos, y no en la edición. Una vez creado un elemento en un tenant, no podrá moverse.
- En la sección *Vistas* que se encuentra en el apartado *Gestión del WAT* aparece un nuevo control de Tenant. Se pueden configurar las vistas del mismo modo que en Monotenant pero por cada Tenant.
- Existen **permisos adicionales** como son los de gestión de tenants. De ese modo, podrá aparecer (si el superadministrador posee dichos permisos) **un apartado más: Tenants**.

WAT multitenant paso a paso

Veremos paso a paso las secciones o **componentes que se añaden al WAT cuando activamos el modo multitenant**. Estos cambios van desde la pantalla de inicio de sesión hasta pequeñas modificaciones en las vistas genéricas de listado o creación de elementos. También podrá aparecer alguna sección nueva si estamos en este modo.

Estos cambios aparecerán **solo para superadministradores** que tengan los permisos adecuados para ello. **Los administradores de tenant no verán ninguna diferencia** con el modo monotenant, salvo una pantalla de inicio de sesión diferente.

Página de inicio de sesión (multitenant)

Cuando cargamos el WAT, está configurado en modo multitenant, la pantalla de inicio de sesión tendrá el campo *tenant* además de *usuario y contraseña*. Esto es debido a que el nombre de un administrador puede repetirse en diferentes Tenants. En el caso de los superadministradores, se pondrá * en el campo Tenant.

	Tenant User Password
QVD Web Administrat	Ion Tool, by Qindel Group

Tenants

En la sección Gestionar WAT aparecer un apartado más: Tenants. Este apartado se gestionan los tenants del WAT.

Vista listado

La vista principal es un listado con los tenants del WAT.

									Help	∯ Platform	🗲 WAT Management	葉 QVD Management	🔓 superadmin@*
🙆 WAT Config 💼	Administrators	18	Roles	🗒 Tenants	Default view	/s 🖵 Properties							
Home » WAT Management >	• Tenants 륻												
▼ Search by	0 N	ew Ten	ant									H	1 /1 🕨 🕅
Name		0	Id ≎	Name									¢
Blocking			1001	Q EU									
All	•		1000	Q USA									
	•		1	Q default									
	0		0	Q +									
						Qindel Gr	roup A© 2016	Contact					

Columna informativa

El listado de tenants no dispone de columna informativa.

Acciones masivas

									🗘 Help 🕸 Plati	form 📕	VAT Management		💄 superadmin@*
🚳 WAT Config 💼 Ad	ministrators	ø	Roles	🗒 Tenants	Default views	Properties							
Home » WAT Management » Te	nants 兽												
Actions over selected items		w Tena	int									K	1 / 1 🕨 🕅
🖌 Edit		0	ıd ¢	Name									\$
Block			1001	Q EU									
Delete			1000	Q USA									
	2		1	Q default									
	2		0	Q *									
						Qindel Gro	oup © 2016 Conta	act					

Las acciones masivas nos dan las siguientes opciones a realizar sobre los tenants seleccionados:

• Eliminar tenants

Creación

	New T	enant	VD Management	👗 superadmin
🙆 WAT Config 💼 Administrator	Name(*)			
Home » WAT Management » Tenants 🚪	Description			
Y Search by	Language	(Auto *		
	Block size	10 ×		٥
Blocking				
All				
0				
				Shown: 4 / 4
		⊘ Cancel O Create		
			,	
	Qindel Group Â	D 2016 Contact		

Al crear un tenant estableceremos su nombre, idioma y tamaño de bloque. Al igual que cuando administramos la configuración del WAT, los valores de configuración de un tenant harán de configuración del WAT dentro de ese tenant. Los administradores de un tenant, no son conscientes de que existen otros ámbitos, y tendrán lo que para ellos es la configuración de WAT, correspondiendo a la configuración de su tenant si lo vemos desde el ámbito superior o supertenant.

Vista detalle

									Фн	elp 🕸 Platform	🖌 🖉 WAT Managem	ient ≆ QVD Management	superadmin@*
🙆 WAT Config 📕	Administrator	s 🎓 Roles	🗒 Tenants	Default view	ws 🖵 Proper	rties							
Home > WAT Managemen	nt » Tenants » EU 4	•											
💷 🗒 EU							2		Virtual	machines		•	+ Extended view
General	≭ Id	1001										H I	1 / 1 🕨 州
Environment	E Description	Europe tenants							0	Name			¢
Activity	Blocking	Unblocked								Q office_dest	k		
									•	Q mort_desk	ttop		
									▶ ▲	Q mi_escrito	rio		
									•	Q multiverse	e_desktop		
													Shown: 4 / 4
									Users			•	+ Extended view
												H	1 / 1 🕨 🗏
									0	Name		\$ GI	obal username
										Q klawduck.zaz	zu	kla	wduck.zazu@EU
										Q pratchett.ter	rry	pr	atchett.terry@EU
													Shown: 2 / 2
									Disk im	nages		•	+ Extended view
												H	1 / 1 🕨 🕅
									0	Disk image			\$
									0	Q 1004-symlink	-ubuntu-14.04-xfce4	-generic-0.1.tgz	
					Oind	el Group Â(© 2016 Cont	act	5				

Observamos una cabecera donde junto al nombre del tenant están los botones para eliminarlo, bloquearlo, editarlo y limpiarlo.

- El eliminado de tenants es como el de otros elementos. En este caso si un tenant tiene elementos, no se podrá eliminar. Será necesario vaciarlo manualmente o con la herramienta de limpieza.
- El **bloqueo** de tenants restringe a los administradores y usuarios acceder al WAT y a sus máquinas virtuales respectivamente.
- En la **edición** se puede cambiar el nombre, la descripción, el idioma y el tamaño de bloque por defecto del tenant. El tamaño de bloque e idioma serán efectivos para administradores de ese tenant en cuya configuración personal tengan establecido *Por defecto*.



Warning

Es importante saber que el nombre del tenant se utiliza en las credenciales de los administradores y usuarios, por lo que su cambio debe ser controlado e informado.

• La herramienta de **limpieza** muestra en una sola pantalla todos los elementos dependientes de un Tenant ofreciendo diversas opciones de eliminado: De uno en uno, por categorías (todas las máquinas virtuales, usuarios etc.), o bien eliminar todo lo que ese tenant contienga.

Bajo esta cabecera hay una tabla con los atributos del tenant.

En la parte derecha encontramos cuadros que contienen los listados de elementos relevantes del Tenant: Máquinas virtuales, Usuarios e Imágenes de disco. Todos ellos con controles de paginación y un botón para ir a la vista correspondiente filtrada por el tenant actual.

ión							
	Edit ten	ant: EU			VD Mai	nagement	🛔 superadmin@*
🙆 WAT Config 💼 Administrato	Name	EU			-		
Home » WAT Management » Tenants » EU	Description	Europe tenants					
■ I EU							extended view
General	Language	Spanish			•	1	/1
Environment Description	Block size	10			-		•
Activity							
							Shown: 4 / 4
						↔ E	extended view
				🖉 Cancel 🛛 🖺 Update	R	1	/1
		G	O Nar	me		\$ Globa	il username
			Q	klawduck.zazu		klawd	luck.zazu@EU
			Q	pratchett.terry		pratch	hett.terry@EU
							Shown: 2 / 2
		DI	Disk Image	es		↔ E	extended view
					н	4 1	/1 🕨 🕅
		6	O Dis	k image			\$
			0 Q	1004-symlink-ubuntu-14.04-xfce4-generi	:-0.1.tgz		
	Qindel Group ®	2016 Contact					

Al editar un tenant podremos cambiar el nombre, idoma y tamaño de bloque, recordando que un administrador de ese tenant con permisos de configuración de QVD puede cambiar estos valores exceptuando el nombre, que solo podrá ser modificado por un superadministrador.

Vistas por defecto (multitenant)

Si estamos en modo multitenant y somos superadministrador, en *Vistas por defecto* podremos no solo configurar estos elementos en el supertenant, sino que también podremos hacerlo para cada uno de los tenants del sistema.

Para ello, además de un combo selector con la sección que queremos personalizar, aparecerá otro combo de selección con el tenant al que afectará esta configuración.

					🗘 Help 🗼 Platform 🗡 WAT Management	# QVD Management & superadmin@*
WAT Config Admin Home > WAT Management > Default	Istrators views 🔗	1ª	F Roles 🗄 Tenants 🔲 Default views 💭 I	Properties		
🔲 Default views 🛛						🛔 Reset
Tenant		0	Column		Example	
* v		ф.	Info		▼ Search by O New Virbal nucline	K (III) K
Users *		ф.	Id		Name O Name	© Node © User © OSF/Tag ©
Element			Description		All + Q VM23014	zerzele ubartu hrad zerzele ubartu
Columns v		m	Description		all and a second	default
	2	Ψ	Connected VMs		All *	
		Ψ	Creation date		(Ali *) relations (Ali *)	
		ф	Created by		Coptra In (All *)	
	_					

A la hora de reestablecer las vistas por defecto, también podremos escoger si queremos aplicar esta acción sobre el tenant cargado en ese momento en la sección o bien sobre todos los tenants del sistema, incluyendo el supertenant *.

		Reset views to default configuration	VD Management	👗 superadmin@
A WAT Config	Strator	elect where to perform the resetting of views		
Hame & WAT Coning I and Adminis	strator	ienant -		
Home # wiki wanagement # Delaut v	news e	Section Users *		
🔟 Default views 🛛				🔥 Reset
Tenant				
* *	~			
Section			0 No.	le 0 User 0 OSF/Tag 0
Users				zarzeele ubustu
Element T				zarzuele ubustu default
Columns	-		1	$\wedge \wedge \gamma^{\prime\prime}$
	2			
	0			
		Ø Cancel A Reset		
			-	
		Dindel Graup &0.2016 Contact		

Combinando esta opción con el control en el que elegimos si aplicar la acción sobre la sección actual o todas, tenemos diferentes posibilidades:

- · Reestablecer las vistas de la sección y tenant cargados en ese momento
- Reestablecer las vistas de la sección cargada en todos los tenants del sistema
- Reestablecer las vistas del tenant cargado para todas las secciones
- Reestablecer las vistas de todas las secciones en todos los tenants del sistema

Documentación (multitenant)

Si estamos en modo multitenant y somos superadministrador, en Documentación encontraremos una guía más:

• La guía multitenant donde encontraremos, por una parte una descripción teórica del funcionamiento del sistema multitenant y por otro las diferencias tanto funcionales como de interfaz respecto al modo monotenant.

Además, en los enlaces de documentación relacionada situados bajo las diferentes secciones, podremos encontrar enlaces adicionales con acceso a la parte correspondiente de dicha sección desde el punto de vista multitenant.

Propiedades (multitenant)

Si estamos en modo multitenant y somos superadministrador, en *Propiedades* tendremos acceso a la gestión de todas las propiedades de todos los tenants. Por lo tanto, para clasificarlas está disponible un filtro más con el tenant al que pertenecen las propiedades en pantalla. Estos tenants incluyen el supertenant *, que también puede tener sus propiedades.

Al poder haber propiedades específicas del supertenant *, en las vistas de listado y detalle de los elementos, si somos superadministradores, puede que veamos las propiedades del tenant y además las del supertenant. Conviene tener en cuenta que estas últimas no serán visibles para los administradores de ese tenant, sino que solo las podrán ver los superadministradores.

Además, en modo multitenant **los Nodos también tendrán propiedades personalizadas**. Los Nodos, al no pertenecer a ningún tenant, solamente podrán tener propiedades en el supertenant *, y por lo tanto serán solo administradas y visibles por un super-administrador.

Configuración de QVD (multitenant)

Si estamos en modo multitenant y somos superadministrador, en *Configuración de QVD* podremos realizar algunas acciones adicionales.

Creación de parámetros

Se pueden añadir parámetros nuevos.

	New configuration token	VD Management	🛔 superadmin@*
QVD Config Home » QVD Management » QVD Config #	Tenant Global (Default) Key admin.custom		
Tenant Global (Default)	Value custom value	🖹 Sa	ve all
Search		Default value	
write and press enter		Default value	
api		🖺 Sa	ve all
config			
hkd			
17r			
log			
model	⊘ Cancel O Create		
path		J	
qa			
up			
vm			
wat			
unclassified			
	Qindel Group AO 2016 Contact		

Al crear un parametro se situará en la categoría que corresponda con el inicio de su nombre.

		© He	elp 🕸 Platform 🍃 WAT Managemen	: ≆ QVD Management	superadmin@
QVD Config Home > QVD Management > QVD Config	•				
Tenant	• New configuration token			🖹 Save	all
Global (Default)	admin.custom		custom value	🛱 Delete	
Write and press enter	admin.ssh.opt.StrictHostKeyChecking		no	Ø Default value	
admin	admin.ssh.opt.UserKnownHostsFile Unused		/dev/null	Ø Default value	
command				🖺 Save	all
config					
customcategory					
hkd					
17r					
log					
model					
OST					
path					
- up					
up vm					
wat					
unclassified					

Si la categoría no existe, se creará en el menú.

I

		Φ	Help 🕸 Platform 🍞 WAT Management	≆ QVD Management	superadmin@*
🚳 QVD Config					
Home » QVD Management » QVD Config 릗					
Tenant	• New configuration token			🖹 Save	all
Global (Default) *					
Search	customcategory.param1		super value	🛱 Delete	
Write and press enter	customcategory.param2		super other value	🛱 Delete	
admin				🖺 Save	all
api					_
command					
config					
customcategory					
hkd					
17r					
log					
model					
osf					
path					
qa					
up					
vm					
wat					
unclassified					
		Qindel Group © 2016 Contact			

Si el nombre del parámetro no contiene puntos, formará parte de la categoría especial unclassified.

			⊕ Help 兼 Platform	🗲 WAT Management	∓ QVD Management	🔓 superadmin@*
🚳 QVD Config						
Home » QVD Management » QVD Config 릗						
Tenant	• New configuration token				8	ave all
Global (Default) *						
Search	example-without-dots		no dots		🛱 Delete	
Write and press enter					(B) 2	ave all
admin						
api						
command						
config						
customcategory						
hkd						
17r						
log						
model						
osf						
path						
qa						
up						
vm						
wat						
unclassified						
		Qindel Group © 2016 Contact				

Eliminado de parámetros

Los parámetros añadidos tras la instalación, podrán eliminarse. Al hacer click en el botón "Eliminar" junto a la caja de texto, se marcará como eliminado. Esta acción se podrá deshacer con el botón que aparece bajo la caja de texto, o eliminarlo de forma definitiva con el botón "Salvar todo".

		🗘 Help 🕸 Platform 🍞 WAT Management	🗄 Superadmin@*
QVD Config Home » QVD Management » QVD Config 🤗			
Tenant	• New configuration token		🖺 Save all
Global (Default) *		austers value	
Search	admin.custom	Will be deleted	
Write and press enter			
admin	admin.ssn.opt.strictHostKeyLnecking Unused	no	Ø Default value
api	admin.ssh.opt.UserKnownHostsFile	/dev/oull	Default value
command	Unused	Jaconan	• Delault value
config			🖺 Save all
customcategory			
hkd			
17r			
log			
model			
osf			
path			
qa			
up			
vm			
wat			
unclassified			
	Oindel Group © 2016 Contact		

Primeros pasos multitenant

Si es la primera vez que activamos el modo multitenant, podremos iniciar sesión con el superadministrador que viene por defecto en el sistema. Sus credenciales son:

Usuario: superadmin@* Contraseña: superadmin

Lo primero que haremos será cambiar la contraseña.

Poderes de superadmin

Este administrador tendrá poderes totales sobre el sistema. Si deseamos tener superadministradores menos poderosos, podremos gestionarlos con él o con cualquier superadministrador creado en el sistema con los suficientes permisos. Para saber más ver sección *Configuración de administradores* en el manual.

Gestionar Administradores y Permisos (multitenant)

En entornos multitenant hay algunas cosas que debemos saber cuando gestionamos los administradores y sus permisos.

Las diferencias en la interfaz y en su gestión que comentaremos a continuación solamente aparecerán para los superadministradores.

Aunque un entorno sea multitenant, para los administradores de un tenant, esta condición es transparente. Para ellos, no habrá diferencia con un entorno monotenant.

Distribución de administradores por tenants

En un entorno multitenant, **los administradores estarán alojados inequívocamente en un tenant**, bien sea un tenant normal o el supertenant en el caso de los superadministradores.

Atendiendo a la creación de un administrador, distinguimos dos casos en función del ámbito:

- Un administrador de tenant podrá ser creado por un administrador de su mismo tenant o por un superadministrador.
- Un superadministrador podrá ser creado por otro superadministrador.

Al crear un administrador, si estamos en un entorno multitenant y somos superadministradores, aparecerá un campo para escoger en qué tenant queremos crearlo. El administrador no podrá ser movido de tenant una vez creado.

En la vista listado de administradores figurará en una **columna extra** el tenant al que pertenece cada administrador, y además un **nuevo control de filtrado** nos ayudará a ver solamente los administradores del tenant que elijamos.

Independencia de plantillas de ACLs

Las plantilals son independientes a los tenants. Lo que es lo mismo, son comunes a todos ellos. Como no hay una vista de plantillas más allá de la pantalla de edición de roles donde heredamos de las plantillas, no habrá cambios significativos a nivel de interfaz.

Distribución de roles por tenants

Roles de sistema

Los roles que el sistema trae por defecto son fijos y comunes a todos los tenants, osea que no se pueden editar ni eliminar y están a disposición de cualquier administrador del sistema, independientemente del tenant o supertenant al que pertenezca, al igual que pasa con las plantillas.
Roles personalizados

Los roles creados por un administrador estarán alojados inequívocamente en un tenant, bien sea un tenant normal o el supertenant.

Los superadministradores podrán crearlos en cualquier tenant y los administradores de tenant lo harán en el suyo propio.

Un rol solo podrá heredar de roles de sistema o de otros roles de su mismo tenant.

Al crear un rol, si estamos en un entorno multitenant y somos superadministradores, aparecerá un campo para escoger en qué tenant queremos crearlo. El rol no podrá ser movido de tenant una vez creado.

En la vista listado de roles figurará en una **columna extra** el tenant al que pertenece cada rol, y además un **nuevo control de filtrado** nos ayudará a ver solamente los roles del tenant que elijamos.

Gestión de tenants

En los entornos multitenant se introduce la gestión de tenants.

Podemos crear tantos tenants como queramos, sin límite de administradores por tenant.

Al crear un tenant definiremos su nombre, el idioma y el tamaño de bloque del WAT por defecto para sus administradores.

El proceso será:

- Crear el tenant con el botón "Nuevo tenant" de la vista listado de tenants. Definiremos su nombre, el idioma y el tamaño de bloque del WAT por defecto para sus administradores.
- La gestión de un tenant no va más allá de modificar dichos parámetros o eliminar el tenant como cualquier otro elemento en el WAT. Si eliminamos un tenant se eliminará todo su contenido, así que es una acción bastante delicada y por lo tanto crítica.

Referencia de ACLs (Multitenant)

Algunos ACLs son exclusivos de entornos multitenant.

De esta manera, en la gestión de roles así como cuando gestionemos administradores en un entorno multitenant, los árboles de ACLs tendrán ciertos ACLs extras además de los mismos que habrá en el caso de monotenant.

Este es el caso de los ACLs responsables de la gestión de Tenants.

ACLs de Tenants

ACL	código ACL	Descripción
Crear tenants	tenant.create.	Crear tenants incluyendo la
		configuración inicial por nombre.
Eliminar tenants	tenant.delete.	Eliminación de tenants uno por uno.
Acceso a la vista de los detalles del	tenant.see-details.	Acceso a la vista de detalles de los
tenant		Tenants. Esta vista incluye nombre
Acceso a la sección principal del	tenant.see-main.	Acceso al listado de tenants. Esta vista
tenant		incluye nombre
Ver el tamaño del bloque del tenant	tenant.see.blocksize	El tamaño del bloque en los listados
		de paginación de los tenants
Ver el estado de bloqueo del tenant	tenant.see.block	Estado bloqueado
		(bloqueado/desbloqueado) de los
		tenants.
Ver el creador del tenant	tenant.see.created-by	El administrador WAT que creó el
		tenant

ACL	código ACL	Descripción
Ver fecha de creación del tenant	tenant.see.creation-date	Fecha y hora de creación cuando se
		creó el tenant
Ver la descripción del tenant	tenant.see.description	La descripción de los tenants.
Ver imagenes de disco del tenant	tenant.see.di-list	Ver imágenes de disco de este tenant
		en su vista detalle. Esta vista contiene:
		nombre, bloque, etiquetas, por defecto
		y encabezado
Ver el estado bloqueado del disco	tenant.see.di-list-block	Bloqueado de la información del disco
del tenant		de imágenes que se muestra en la vista
		detalle del tenant
Ver las etiquetas de las imágenes de	tenant.see.di-list-tags	Etiquetas de imágenes de disco que
disco del tenant		aparecen en la vista detalle en el
		tenant.
Ver identificación del tenant	tenant.see.id	La base de datos que identifica los
		tenants. Útil para hacer llamadas
		desde CLI.
Ver idioma del tenant	tenant.see.language	El idioma establecido por defecto para
		cualquier administrador que
		pertenezca a un tenant
Ver usuarios del tenant	tenant.see.user-list	Ver usuarios de un tenant en su vista
		detalle. Esta vista incluirá: el nombre
		y la información de bloqueo para cada
		usuario.
Ver el estado bloqueado del usuario	tenant.see.user-list-block	Información de bloqueo de los
del tenant		usuarios que aparece en la vista
		detalle del tenant.
Ver máquinas virtuales del tenant	tenant.see.vm-list	Ver las máquinas virtuales de un
		tenant en la vista detallada. Esta vista
		incluye: nombre, estado, de bloqueo y
		fecha de vencimiento de cada mv
Ver el estado de bloqueo de las	tenant.see.vm-list-block	La información del bloqueo de las
máquinas virtuales		máquinas virtuales aparece en la vista
		detallada del tenant
Ver fecha de vencimiento de las	tenant.see.vm-list-expiration	La información sobre el vencimiento
maquinas virtuales del tenant		de las maquinas virtuales aparece en
	1	las vista detallada del tenant
ver estado de funcionamiento de las	tenant.see.vm-list-state	El estado (apagado/encendido) de las
maquinas virtuales del tenant		maquinas virtuales aparece en la vista
Var al astada da usuaria da las	tanant and ym list ygar state	detallada del tenant
ver el estado de usuario de las	tenant.see.viii-iist-user-state	Estado del usuario
maquinas virtuales der tenant		(conectado/desconectado) de las
		viste detellede del tenent
Toponts bloqueades desbloqueades	tanant undata block	Actualizar al estado de bloqueo
Tenants bioqueados-desbioqueados	tenant.update.block	(bloguesdo/desbloguesdo) de los
		tenants uno por uno
Actualizar el tamaño bloque del	tenant undate blocksize	Actualizar el tamaño del bloque en los
tenent	unant.upuate.010cKS12c	listados de paginación una por una
Actualizar la descrinción del tenent	tenant undate description	Actualizar la descrinción de los
	ichant.upuate.uescription	tenants uno por uno
Actualizar el lenguaie del tenant	tenant undate language	Actualizar el lenguaie de los tenants
Actualizat di lenguaje dei tenalit	tenant.upuate.nanguage	uno por uno
Actualizar el nombre de los tenents	tenant undate name	Actualizar el nombre de los tenants
A setuanzar er nombre de los tenalles	chant.upuate.flame	retuanzar er nomore de los tellants.

Referencia de Plantillas (Multitenant)

También hay Plantillas de ACLs adicionales exclusivas del modo multitenant:

• Tenants Manager

Hereda de

- Tenants Reader
- Tenants Creator
- Tenants Updater
- Tenants Eraser



Los Tenants no tienen plantilla de operación al no tener operativa más allá de ver, crear, actualizar y borrar. Si en un futuro se añadiera, sería heredada por esta plantilla de gestión.

Jerarquía de Plantillas (Multitenant)

Cuando el sistema está en modo multitenant, la jerarquía de Plantillas tiene Plantillas adicionales. Se pueden ver de un vistazo en el siguiente esquema:



Chapter 32

Situaciones de bloqueo (multitenant)

En un sistema multitenant, surgen nuevas formas de entrar en una situación de bloqueo. Aunque en los tenants tengamos los administradores bien configurados, puede que en en el supertenant **perdamos por descuido el control del único superadministrador que pueda gestionar los permisos**, por lo que perderíamos funcionalidades.

Otra nueva situación de bloqueo puede ocurrir al cambiar de modo multitenant a monotenant.

Ocurrirá si cambiamos el modo multitenant a monotenant en el caso de que no exista ningún administrador de tenant con capacidad para volver a poner el sistema en modo multitenant ni para otorgar dichos permisos a otro administrador (o a sí mismo).

En este caso quedaríamos atrapados en el modo monotenant, lo que también consideramos situación de bloqueo.

Chapter 33

Modo de recuperación (multitenant)

En una configuración multitenant también existirá el administrador de recuperación con las mismas credenciales que en monotenant:

Usuario: batman@* Contraseña: (Consulte al equipo de soporte)

En este caso tendrá ligeras diferencias con el que tendremos en modo monotenant.

Básicamente la diferencia será, que en este modo, el administrador de recuperación tendrá, además de los que tiene en modo monotenant, acceso a gestión de Tenants.