Documentación: Ocore y Oggui

Escenario

Surge la necesidad de desplegar una imagen la cual se ha creado previamente mediante un equipo modelo, a cliente o grupo de clientes. La imagen está alojada en el repositorio de imágenes y se encuentra en estado **Creada con éxito**.

Este es el escenario que se han utilizado para esta demostración:

- Centro:
 - Nombre: Centro Demo
- Aula:
 - Nombre: Aula Demo
 - Router IP: 192.168.2.1
 - Máscara de red: 255.255.255.0
- Ordenador modelo:
 - MAC Address: 08:00:27:4F:BE:38
 - Nombre: modelo
 - Dirección IP: 192.168.2.2
- Ordenador sobre el que se desplegará la imagen:
 - MAC Address: 08:00:27:0b:88:be
 - Nombre: pc1
 - Dirección IP: 192.168.2.3
- Subred:
 - Dirección: 192.168.2.0
 - Máscara de red: 255.255.255.0
- Imagen:
 - Nombre: image-test
 - Tipo: Linux
 - Versión: Ubuntu 24.04
- Repositorio:
 - Ruta:/opt/opengnsys/ogrepository/images

1

- IP:192.168.68.55
- ogAgent:
 - versión: 1.4.5~pre7-1 all

Documentacion Deploy Image.md

El objetivo es desplegar la imagen image-test en el cliente pc1 con las características especificadas. Para ello como paso previo, se ha de tener conexion al cliente objetivo y tener instalado un sistema operativo ogLive.

Como requisito indispensable es tener formateado el equipo destino, y tener una particion en la cual se desplegará la imagen. Dicho equipo, deberá constar de por lo menos 2 particiones, una de ellas CACHE.

En las siguientes capturas de pantalla, se muestra la disposición de los grupos y clientes en la interfaz grafica de ogGui.

Oper	ngnsys webconsole	≡			Administración Salir						
Bienvenido ogadmin General			Búsqueda avanzada	Clientes	Unidades organizativas						
A	Grupos										
≡,	Acciones	0	Administrar grupos		Nueva Unidad Organizativa Nuevo Cliente Leyenda						
⟨ ··⟩	DHCP										
Ţ	Boot	Centros	Elementos internos								
Ē	Calendarios	👪 Centro demo 🗄									
>_	Software										
-	Imágenes		modelo pc1								
	Repositorios		08:00:27:4FBE38 08:00:27:06:88.be								
:=	Menús										
Q	Buscar										

Opengnsys webconsole ≡ Administración										ión	Salir					
Bier	ivenido ogadmin	nido ogadmin General				Búsqueda avanzada		Clie	ntes		Unidades organizativas					
₽	Grupos															
≡,	Acciones				Administrar OgLives				Reiniciar filtros				Añadir cliente			
<··>	DHCP															
Ţ	Boot															
	Calendarios	Bu	scar nombre de cliente	Q	Buscar IP	۹	Buscar MAC	Q	Padre							*
۶_	Software	Pul	sar 'enter' para buscar		Pulsar 'enter' para bus	car	Pulsar 'enter' para bu	scar								
-	Imágenes	ID	Nombre del cliente	Estado	Pertenece a	OgLive				Subred	Plantilla PXE		A	cciones		
	Repositorios Menús	1	modelo 192.168.2.2 08:00:27:4F:BE:38	og-live	Aula demo	ogLive-noble-6.8.0-31-ger	neric-amd64-r2024111	4.6cdde68_20241120		192.168.2.0	oglive	φ	Ø	/	I	
Q	Buscar	2	pc1 192.168.2.3 08:00:27:0b:88:be	og-live	Aula demo	ogLive-noble-6.8.0-31-ger	neric-amd64-r2024111	4.6cdde68_20241120		192.168.2.0	oglive	Φ	O	/	Î	
											Items per pa	ge: 10 🔻	1-	- 2 of 2		

La herramienta ogGgui/ogCore nos proporciona una interfaz grafica mediante la cual podremos hacer el despliegue de la imagen. En la versión actual, lo haremos a traves de la pestaña "Clientes" dentro del panel de administración de grupos.

Desplegar una imagen UNICAST

1. **Seleccionar cliente**. Mediante la pestaña de **Clientes** en el panel de administración de grupos, accedemos a las opciones del cliente pulsando en el boton "Visualizar" (el que tiene como icono un

ojo). Esto nos da acceso al panel del cliente donde aparece su informacion general y el estado de las particiones. Arriba a la derecha, aparece un boton con todas las acciones disponibles.

		Administración Sali
		Editar
	Discos (Dortinianos	Enceder
	Discos/Particiones	Apagar
Uuid	01936cba-f6d	Reiniciar
MAC		Iniciar Sesión
Netiface		Crear Image
Menú		Deploy Image
Subred		Eliminar Imagen Cache
Autoexec		Particionar y Formatear Inventario Software
Validación		Inventario Hardware
Creado por		Ejecutar script

- 2. **Desplegar imagen**. Pulsamos en el botón "Deploy image" y rellenamos el formulario con los datos de correspondientes. En este caso, los datos son los siguientes:
 - **Tipo**: deploy-image
 - **Seleccionar imagen**: Seleccionamos la imagen que queremos desplegar. Aqui nos aparecen el listado de imagenes disponibles en el repositorio. Si hay alguna imagen corrupta o con errores, no aparecerá en el listado.
 - Método: UNICAST
 - Seleccionar partición: Seleccionamos la particion deseada.

Oper	Opengnsys webconsole =									
Bie	nvenido ogadmin	Deploy imagen en pc1					Guardar			
## 	Acciones	 Actualizar cache Deploy imagen 								
Ģ	Boot	Seleccione imagen image-test			Ŧ	v				
	Calendarios Software									
	Imágenes Repositorios	Seleccionar partición	Disco 1	Particion	Tamaño 29000 MB	Sistema de ficheros	SO			
:=	Menús	0	1	2	0 MB	EMPTY	undefined			
Q	Buscar	0	1	3	0 MB	EMPTY	undefined			
		0	1	4	32439 MB	CACHE	undefined			

Si todo ha ido bien, la intefaz grafica nos devuelve un mensaje de confirmacion verde, en la esquina inferior derecha. Esto quiere decir que el ogAgent ha recibido correctamente la llamada mediante API y está trabajando en el despliegue.

Trazas

Para el correcto funcionamiento del sistema, la comunicacion entre los componentes **ogCore**, **ogAgent** y **ogRepository** debe ser asíncrona. Para ello, se utilizan trazas que nos permiten ver el estado de las peticiones y las respuestas.

Podremos acceder a las trazas del sistema, en el botón con un icono de una **campana** en el menu superior de la interfaz grafica. Se nos oferece un listado con todas las trazas del sistema. Podremos utilizar los filtros proporcionados si es necesario.

Opengnsys webconsole ≡										
Bie	nvenido ogadmin									
#	Grupos	?			Trazas d	e comandos y procedimientos	Reiniciar filtros			
≡,	Acciones									
<··>	DHCP	Selec	cione un cliente			deploy		Estado Completado con éxito		
Ţ	Boot									
	Calendarios									
>_	Software	ID	Comando	Client	Estado	Hilo de trabajo	Programación de ejecución	Finalización		
-	Imágenes	27	create-image-aux-file	modelo	Finalizado con éxito	CreateAuxiliarFiles_cddb44ab	28/11/2024 08:29:26	28/11/2024 08:29:46		
	Repositorios	26	create-image	modelo	Finalizado con éxito	CrearImagen-b232d420	28/11/2024 08:27:59	28/11/2024 08:29:25		
:=	Menús	25	deploy-image	pc1	Finalizado con éxito	RestaurarImagen-dfa42888	27/11/2024 10:42:12	27/11/2024 10:43:22		
Q	Buscar	18	create-image-aux-file	modelo	Finalizado con éxito	CreateAuxiliarFiles_eba647d4	27/11/2024 09:16:12	27/11/2024 09:16:33		
		17	create-image	modelo	Finalizado con éxito	CrearImagen-df8f5de4	27/11/2024 09:14:52	27/11/2024 09:16:12		
							Items per pag	ye: 20 ▼ 1 - 5 of 5 < >		

Para el ejemplo demostrativo, vemos 1 traza:

• **deploy-image**: la traza nos informa del estado del agente respecto al despliegue de la imagen. Esta acción tarda unos minutos en completarse.

Comprobar el despliegue de la imagen

 Una vez obtengamos en la traza el mensaje de Finalizado con éxito, podremos comprobar que la imagen se ha desplegado correctamente en el cliente. Para ello, debemos cambiar la configuracion del cliente para que arranque por disco. En el caso que nos presenta, al estar utilizando VB, este seria un ejemplo:

<u>A</u> rchivo <u>M</u> áq	uina <u>T</u> raza Ay <u>u</u> da							
Herran	nientas					\$	ortar	
			pc1 - Configuración				× cur	meidi
Progesti Proges	📃 General	Sistema					_	
54 mode	🔳 Sistema	Placa base Proces	sador Aceleración					
	📃 Pantalla							
	Almacenamiento	Memoria	a base: 4 MB		32768 ME	2048 MB	-	
	🕩 Audio	Orden de <u>a</u> rra	anque: 🔽 🗵 Disco duro	†				
-	📑 Red		Red	•				
2.6 DC11	🔉 Puertos serie		 Disquete Óptica 					
0012	🏈 USB	<u>_</u>	hipset: PIIX3 🔻					
	Carpetas compartidas		TPM: Ninguno 👻					
R Planti	🔲 Interfaz de usuario	Dispositivo <u>a</u> pur	ntador: Tableta USB	•				
		Características exter	ndidas: 🗹 Habilitar I/O API	c				
			✓ Habilitar reloj ha	ardware en tiemp	o UTC			
			Habilitar EFI (sól	lo SO especiales)	-			
			Habilitar Secure	Boot				
			 → Restablecer	claves por defec	to			
2.6 D AD	Ayuda				⊗ <u>C</u> anc	elar <u>A</u> cep	D'	
		D110 10.56.15 077/	170 Concolo, Machino	state change	ad to Dow	rod0ff!		

2. Reiniciamos el cliente y comprobamos que arranca correctamente con la imagen desplegada.



3. Comprobamos estados. Si hacemos ip a en una termina y nos aseguramos de que la IP es la que nuestro DHCP le ha asignado, en este caso 192.168.2.3



4. Para terminar, ahora en nuestra consola web, el cliente deberia hacer cambiado el estado y mostrar **LINUX** y cuendo se inicie sesion, **LINUX_SESSION**

Oper	ngnsys webconsole 🗄	=											Ad	Iministrac	ión	Salir
Bier	nvenido ogadmin	General				Búsqueda avanzada Client			entes		Unidades organizativas					
₽	Grupos						-									
≡,	Acciones	0			Administrar Oaliyes					Reiniciar filtros					nte	
⟨ ··⟩	DHCP	-				·										
	Estado															
4	Subredes	Bus	car nombre de cliente	Q	Buscar IP	۹	Buscar MAC	Q	Pa	dre						*
Ţ	Boot	Puls	ar 'enter' para buscar		Pulsar 'enter' para bus	car	Pulsar 'enter' para busc	ar								
	Calendarios	ID	Nombre del cliente	Estado	Pertenece a	OgLive				Subred	Plantilla PXE		A	cciones		
	Software	1	modelo 192.168.2.2	og-live	Aula demo	ogLive-noble-6.8.0-31-ger	eric-amd64-r20241114	.6cdde68_20241120		192.168.2.0	oglive	φ	C	> /	Î	
	Imagenes		pc1												_	
	Repositorios	2	192.168.2.3 08:00:27:0b:88:be	linux	Aula demo	ogLive-noble-6.8.0-31-ger	ieric-amd64-r20241114	.6cdde68_20241120		192.168.2.0	oglive	¢	O			
:=	Menús										Items per pag	je: 10 👻	1.	- 2 of 2		
Q	Buscar															

Llamadas API a los distintos componentes

 ogAgent: Esta es la llamada que ogCore realiza al ogAgent para que este despliegue la imagen. Nos devuelve como resultado un job_id que será el que nos muestre en la interfaz la traza relacionada con la creación esta imagen. curl -X POST --data '{"dsk":"1", "par":"2", "cpt":"83", "ifs": "1", idi":"01936caf-facb-72ad-9446-97e7dbf2b96a", "nci":"image-test", "ipr":"192.168.68.55", "nfn":"RestaurarImagen", "method": "unicast", ids":"0"}' https://192.168.2.2:8000/CloningEngine/RestaurarImagen {"job_id": "RestaurarImagen-dfa42888"}

Estas llamadas comunican sus estados a ogCore mediante **webhooks**, y este se encarga de procesar la respuesta y cambiar el estado cuando sea necesario.