



Virtualización de Aplicaciones Windows con UDS Enterprise 4.0



índice

1. Introducción.....	2
2. Elementos necesarios.....	3
2.1. Servidores de aplicaciones RDS	3
2.2. S.O. Windows soportados.....	3
2.3. UDS RDS Server	4
2.4. Varios.....	4
3. Configuración del servidor de aplicaciones	5
3.1. Instalación del Servicio Escritorio Remoto (RDS).....	5
3.2. Instalación UDS RDS Server	8
3.3. Configurando RDS con UDS Enterprise	11
3.4. Publicación de RDS Actor en el servidor RDS.....	13
4. Administración de UDS Enterprise	19
4.1. Grupo de servidores y proveedor de servicios RDS	19
4.2. Método de autenticación	25
4.3. OS Manager	26
4.4. Transporte.....	27
4.5. Pool de Servicio.....	28
5. Acceso a aplicaciones Windows.....	31
6. Diferentes métodos de acceso a un servicio vApp.....	33
6.1. Directo (LAN).....	33
6.2. Tunnelizado (LAN y WAN).....	34
7. Sobre Virtual Cable.....	35

1. Introducción

El broker de conexiones UDS Enterprise permite el despliegue y administración de sesiones de aplicaciones virtuales Windows a través del servicio de Microsoft Remote Desktop Services (RDS). Estas aplicaciones virtuales se asignarán a grupos de usuarios para que sean accesibles por usuarios.

El acceso a las sesiones de aplicaciones remotas se puede realizar a través de S.O. Windows y Linux con la instalación del componente **"UDS Client"** o a través de cualquier otro S.O. (Android, iOS, ChromeOS, etc...) que disponga de navegador web con el modo de conexión HTML5.

Las aplicaciones se ejecutarán en servidores de aplicaciones Windows, permitiendo agrupar varios de ellos y que funcionen en alta disponibilidad. Estos servidores de aplicaciones deberán tener el rol de RDS habilitado y configurado para poder ser integrados con UDS.

El componente UDSRDSServer (agente servidor que se utiliza para gestionar vAPPs y controlar las sesiones de usuario en servidores RDS) debe estar instalado en los servidores de aplicaciones, este permitirá la llamada a las aplicaciones y notificará acceso y salida del usuario. En entornos donde existan varios servidores de aplicaciones, se permitirá activar la alta disponibilidad y se podrá indicar el umbral de carga para obtener un óptimo balanceo de carga de los recursos de los servidores.

Para el correcto funcionamiento e integración de UDS Enterprise con servidores RDS es necesario realizar una serie de tareas que se detallan en este documento.

2. Elementos necesarios

Para configurar los diferentes elementos que conformarán el entorno vApp con UDS Enterprise para servir aplicaciones virtuales Windows, necesitaremos:

2.1. Servidores de aplicaciones RDS

Los servidores Windows que se encargarán de proveer las sesiones de las aplicaciones pueden estar alojados en una plataforma de virtualización o ser servidores físicos. UDS Enterprise permite crear grupos de servidores de aplicaciones.

Los servidores de aplicaciones deben tener habilitada la característica RDS, que será la que permita crear las sesiones de aplicaciones virtuales. Los servidores deben pertenecer a un dominio AD y tener instaladas y configuradas las aplicaciones que vayan a ser habilitadas a los usuarios.

Si disponemos de una configuración con varios servidores de aplicaciones, todos ellos deberán tener instaladas las aplicaciones. Si tienen instaladas diferentes aplicaciones o están destinados a diferentes usos, se recomienda realizar diferentes grupos de servidores.

Los servidores de aplicaciones deben disponer de recursos suficientes (vCPU, vRAM y disco) para poder ejecutar las aplicaciones.

2.2. S.O. Windows soportados

Para desplegar aplicaciones virtuales será necesario utilizar los siguientes S.O:

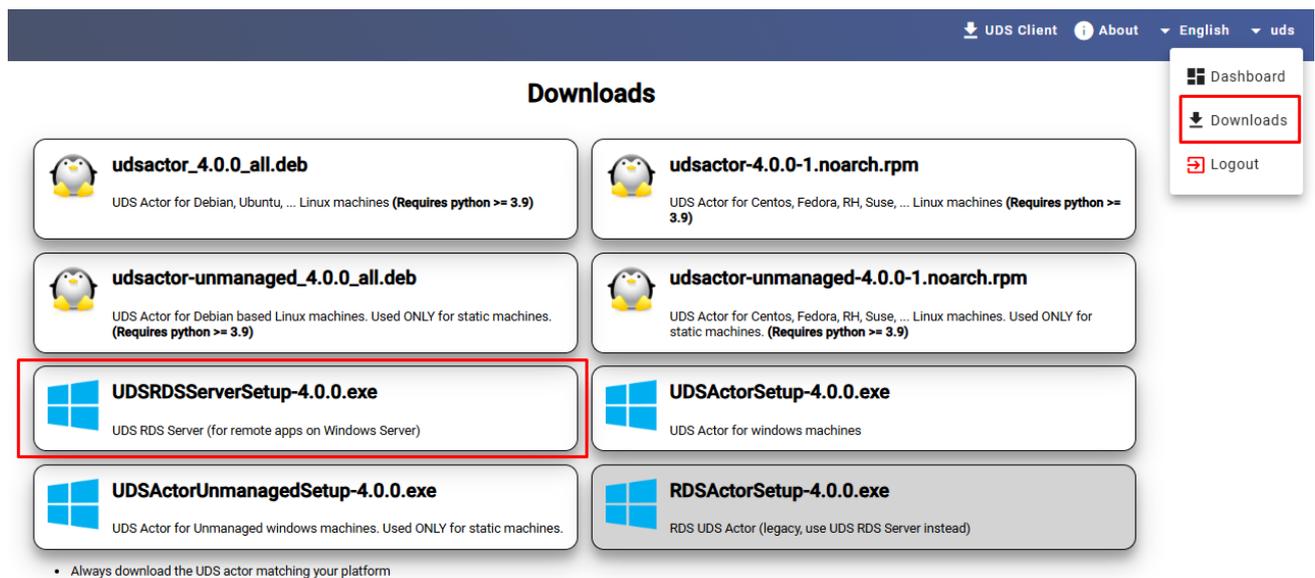
- Windows server 2016
- Windows server 2019
- Windows server 2022
- Windows server 2025

En este documento utilizaremos un servidor Windows Server 2022, para el resto de S.O. todas las tareas a realizar serán las mismas.

2.3. UDS RDS Server

Todos los servidores de aplicaciones deberán tener instalado y configurado el agente servidor UDS RDS Server para facilitar el acceso y control de las aplicaciones a los usuarios.

Para descargarlo es necesario validarnos en el portal de login de UDS Enterprise con un usuario con permisos de administrador. Desplegaremos el menú del usuario y accederemos a las descargas. En esta ventana nos descargaremos el UDS RDS Server para máquinas Windows.



The screenshot shows the 'Downloads' section of the UDS Enterprise portal. The page title is 'Downloads'. The navigation menu on the right includes 'Dashboard', 'Downloads' (highlighted with a red box), and 'Logout'. The main content area displays a grid of download cards:

- udsactor_4.0.0_all.deb**: UDS Actor for Debian, Ubuntu, ... Linux machines (Requires python >= 3.9)
- udsactor-4.0.0-1.noarch.rpm**: UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Linux machines (Requires python >= 3.9)
- udsactor-unmanaged_4.0.0_all.deb**: UDS Actor for Debian based Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.9)
- udsactor-unmanaged-4.0.0-1.noarch.rpm**: UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.9)
- UDSRDSServerSetup-4.0.0.exe**: UDS RDS Server (for remote apps on Windows Server) (highlighted with a red box)
- UDSActorSetup-4.0.0.exe**: UDS Actor for windows machines
- UDSActorUnmanagedSetup-4.0.0.exe**: UDS Actor for Unmanaged windows machines. Used ONLY for static machines.
- RDSActorSetup-4.0.0.exe**: RDS UDS Actor (legacy, use UDS RDS Server instead)

At the bottom, there is a note: "Always download the UDS actor matching your platform".

NOTA: Es posible aún utilizar el Actor RDS (RDSActorSetup-X.X.0.exe), pero en próximas versiones quedará descontinuado.

2.4. Varios

Para realizar toda la configuración en un servidor RDS será necesario disponer de un usuario del dominio con permisos de administración sobre el servidor RDS, además de un entorno UDS instalado y configurado.

3. Configuración del servidor de aplicaciones

A continuación, se detallan todas las tareas necesarias a realizar en el servidor de aplicaciones RDS.

3.1. Instalación del Servicio Escritorio Remoto (RDS)

Es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de un S.O. Windows Server 2016, 2019, 2022 o 2025 actualizado.
- El servidor debe tener una dirección IP fija.
- El servidor tiene que formar parte de un dominio Active Directory (AD).

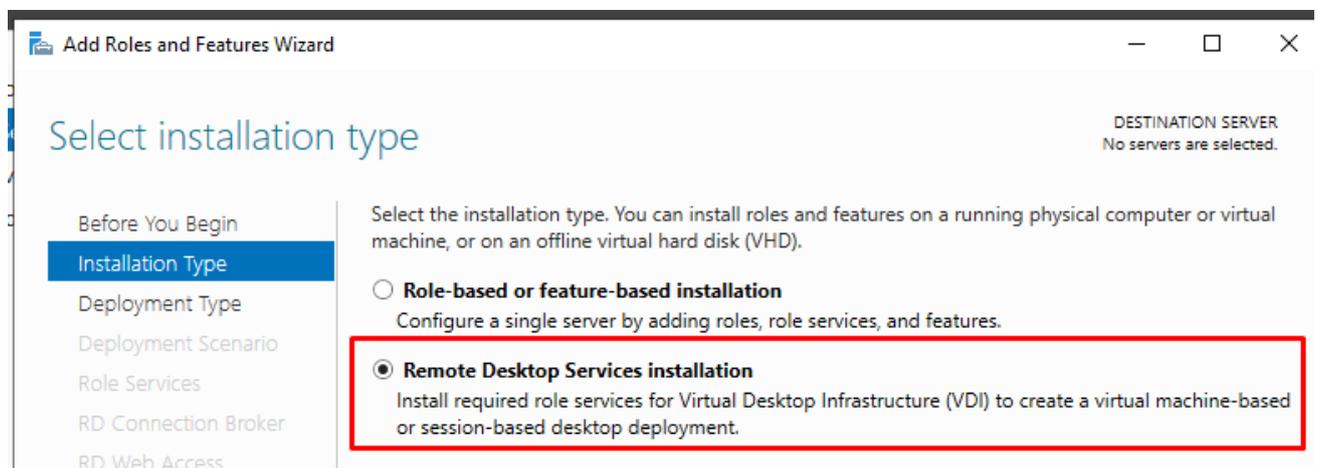
Una vez que hemos cumplido los requisitos, pasamos a la instalación validándonos con un usuario con permisos de administración sobre el servidor.

Se accede al "Server Manager" y sobre "manage" pulsamos sobre "Add Roles and Features".



En el asistente seguimos los siguientes pasos:

Tipo de Instalación.



Tipo de despliegue.

Add Roles and Features Wizard — □ ×

DESTINATION SERVER
No servers are selected

Select deployment type

- Before You Begin
- Installation Type
- Deployment Type**
- Deployment Scenario
- Role Services
- RD Connection Broker
- RD Web Access

Remote Desktop Services can be configured across multiple servers or on one server.

- Standard deployment**
A standard deployment allows you to deploy Remote Desktop Services across multiple servers.
- Quick Start
A Quick Start allows you to deploy Remote Desktop Services on one server, and creates a collection and publishes RemoteApp programs.

Escenario de despliegue:

Add Roles and Features Wizard — □ ×

DESTINATION SERVER
Standard deployment selected

Select deployment scenario

- Before You Begin
- Installation Type
- Deployment Type
- Deployment Scenario**
- Role Services
- RD Connection Broker
- RD Web Access
- RD Session Host

Remote Desktop Services can be configured to allow users to connect to virtual desktops, RemoteApp programs, and session-based desktops.

- Virtual machine-based desktop deployment
Virtual machine-based desktop deployment allows users to connect to virtual desktop collections that include published RemoteApp programs and virtual desktops.
- Session-based desktop deployment**
Session-based desktop deployment allows users to connect to session collections that include published RemoteApp programs and session-based desktops.

Se debe indicar el servidor donde se instalará cada elemento:

Specify RD Connection Broker server DESTINATION SERVER
Standard deployment selected

Select the servers from the server pool on which to install the RD Connection Broker role service.

Before You Begin

Installation Type

Deployment Type

Deployment Scenario

Role Services

RD Connection Broker

RD Web Access

RD Session Host

Confirmation

Completion

Server Pool

Filter:

Name	IP Address	Operating
w2022rds1.MVDI.local	192.168.11.44	

Selected

Computer

- ▲ MVDI.LOCAL (1)
 - w2022rds1

Specify RD Web Access server

DESTINATION SERVER
Standard deployment selected

Before You Begin
Installation Type
Deployment Type
Deployment Scenario
Role Services
RD Connection Broker
RD Web Access
RD Session Host
Confirmation
Completion

Select a server from the server pool on which to install the RD Web Access role service.

Install the RD Web Access role service on the RD Connection Broker server

Server Pool		
Name	IP Address	Operating
w2022rds1.MVDI.local	192.168.11.44	

Selected

Computer

- MVDI.LOCAL (1)
 - w2022rds1

Specify RD Session Host servers

DESTINATION SERVER
Standard deployment selected

Before You Begin
Installation Type
Deployment Type
Deployment Scenario
Role Services
RD Connection Broker
RD Web Access
RD Session Host
Confirmation
Completion

Select the servers from the server pool on which to install the RD Session Host role service. If more than one server is selected, the RD Session Host role service will be deployed on all of them.

Server Pool		
Name	IP Address	Operating
w2022rds1.MVDI.local	192.168.11.44	

Selected

Computer

- MVDI.LOCAL (1)
 - w2022rds1

Se confirma la instalación y se procede a su despliegue:

Confirm selections

DESTINATION SERVER
Standard deployment selected

Before You Begin
Installation Type
Deployment Type
Deployment Scenario
Role Services
RD Connection Broker
RD Web Access
RD Session Host
Confirmation
Completion

To complete the installation, you must restart the RD Session Host servers. After installation is complete on the remote computers, the local computer will be restarted.

RD Connection Broker (1 server selected)
w2022rds1.MVDI.local

RD Web Access (1 server selected)
w2022rds1.MVDI.local

RD Session Host (1 server selected)
 ⚠ The following servers may restart after the role service is installed.
 w2022rds1.MVDI.local

Restart the destination server automatically if required

< Previous Next > **Deploy** Cancel

View progress

- Before You Begin
- Installation Type
- Deployment Type
- Deployment Scenario
- Role Services
- RD Connection Broker
- RD Web Access
- RD Session Host
- Confirmation
- Completion**

The selected Remote Desktop Services role services are being installed.

Server	Progress	Status
RD Connection Broker role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 50%;"></div>	In Progress
RD Web Access role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 10%;"></div> Installing...	In Progress
RD Session Host role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 0%;"></div>	Pending

El servidor se reiniciará automáticamente (si así lo hemos indicado) y finalizará la instalación:

View progress

- Completion

The selected Remote Desktop Services role services are being installed.

Server	Progress	Status
RD Connection Broker role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 100%;"></div>	Succeeded
RD Web Access role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 100%;"></div>	Succeeded
RD Session Host role service		
w2022rds1.MVDI.local	<div style="width: 100%;"></div>	Succeeded

3.2. Instalación UDS RDS Server

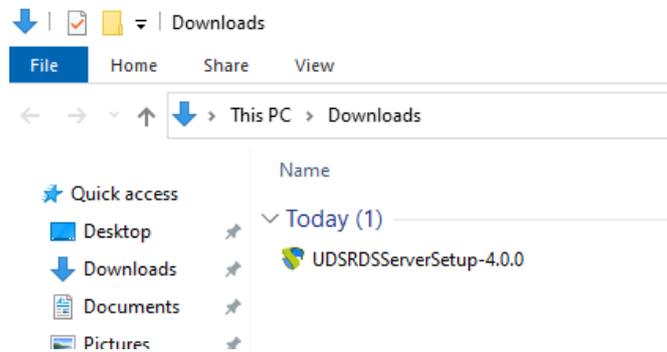
Antes de proceder a instalar y configurar una colección RDS, es necesario instalar el agente servidor UDS RDS. Desde la página de descargas de UDS Enterprise seleccionamos y descargamos el UDS RDS Server.

Downloads

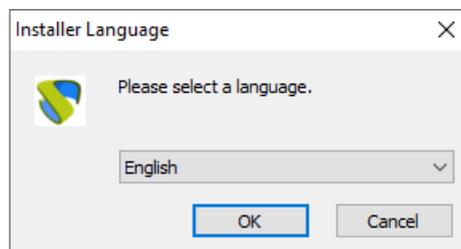
udsactor_4.0.0_all.deb UDS Actor for Debian, Ubuntu, ... Linux machines (Requires python >= 3.9)	udsactor-4.0.0-1.noarch.rpm UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Linux machines (Requires python >= 3.9)
udsactor-unmanaged_4.0.0_all.deb UDS Actor for Debian based Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.9)	udsactor-unmanaged-4.0.0-1.noarch.rpm UDS Actor for Centos, Fedora, RH, Suse, ... Linux machines. Used ONLY for static machines. (Requires python >= 3.9)
UDSRDSServerSetup-4.0.0.exe UDS RDS Server (for remote apps on Windows Server)	UDSActorSetup-4.0.0.exe UDS Actor for windows machines
UDSActorUnmanagedSetup-4.0.0.exe UDS Actor for Unmanaged windows machines. Used ONLY for static machines.	RDSActorSetup-4.0.0.exe RDS UDS Actor (legacy, use UDS RDS Server instead)

• Always download the UDS actor matching your platform

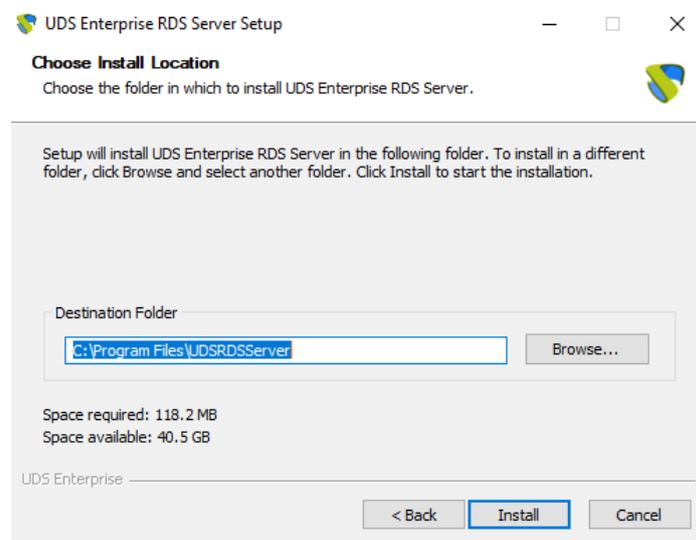
Se procede a su instalación en el servidor de aplicaciones:



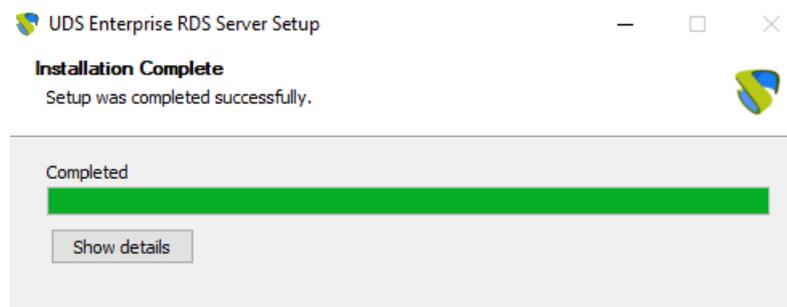
Seleccionamos el idioma:



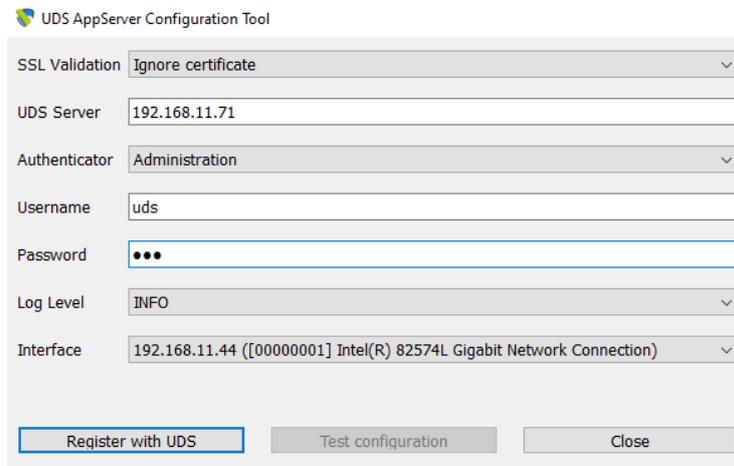
Se selecciona una ubicación y lo instalamos:



Una vez finalizada la instalación, ejecutamos el Actor UDS:



Se indica la dirección del servidor UDS, un autenticador y un usuario con permisos de administrador que pertenezca al autenticador seleccionado.



UDS AppServer Configuration Tool

SSL Validation: Ignore certificate

UDS Server: 192.168.11.71

Authenticator: Administration

Username: uds

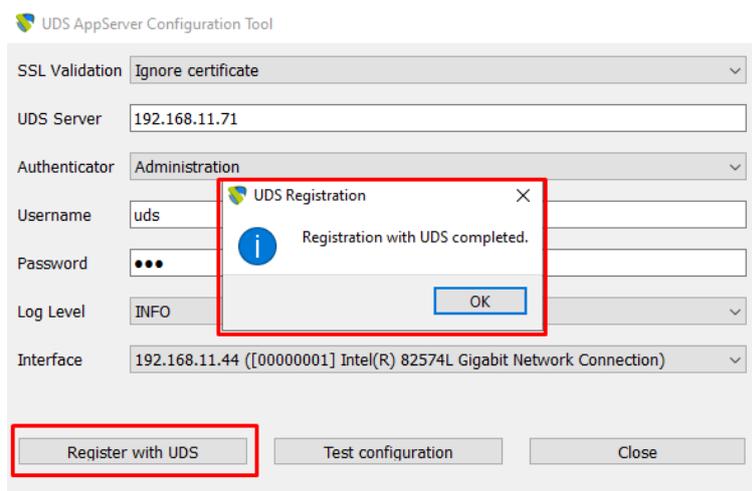
Password: ●●●

Log Level: INFO

Interface: 192.168.11.44 ([00000001] Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection)

Buttons: Register with UDS, Test configuration, Close

Una vez indicados todos los datos, pulsamos sobre **“Register with UDS”** para registrar el Actor con nuestro servidor UDS:



UDS AppServer Configuration Tool

SSL Validation: Ignore certificate

UDS Server: 192.168.11.71

Authenticator: Administration

Username: uds

Password: ●●●

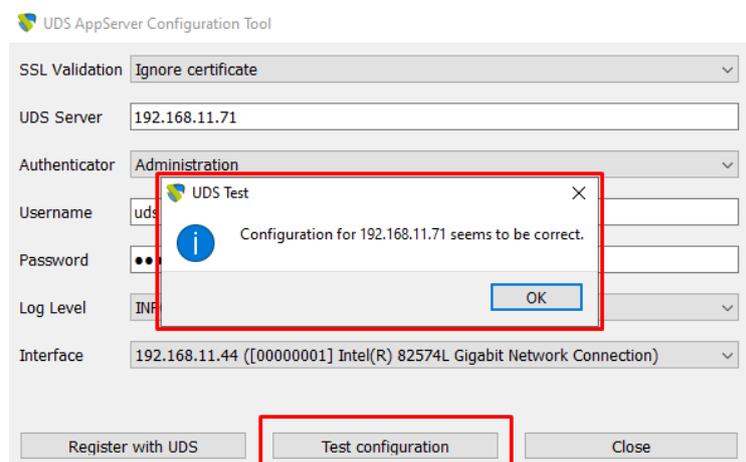
Log Level: INFO

Interface: 192.168.11.44 ([00000001] Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection)

Buttons: Register with UDS, Test configuration, Close

UDS Registration dialog: Registration with UDS completed. OK

Pulsamos sobre **“Test configuration”** para confirmar que todos los datos son correctos:



UDS AppServer Configuration Tool

SSL Validation: Ignore certificate

UDS Server: 192.168.11.71

Authenticator: Administration

Username: uds

Password: ●●●

Log Level: INF

Interface: 192.168.11.44 ([00000001] Intel(R) 82574L Gigabit Network Connection)

Buttons: Register with UDS, Test configuration, Close

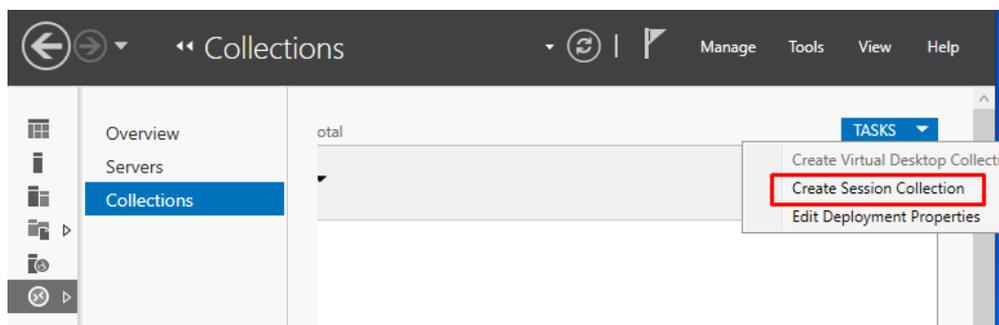
UDS Test dialog: Configuration for 192.168.11.71 seems to be correct. OK

Una vez instalado el UDS RDS Server para servidores Windows RDS, reiniciaremos el servidor y ya podemos proceder con la instalación y configuración de la colección Microsoft Remote Desktop Services que proveerá las sesiones de aplicaciones.

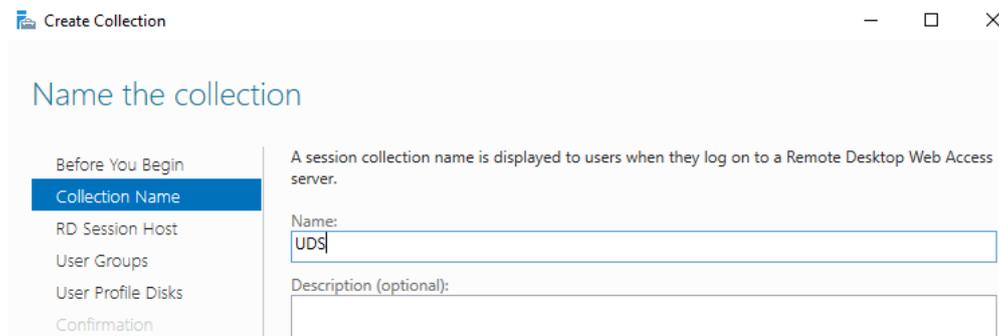
3.3. Configurando RDS con UDS Enterprise

Una vez instalado el rol Remote Desktop Services, el componente UDS RDS Server y reiniciado el servidor, procedemos a la creación de una nueva colección de RDS.

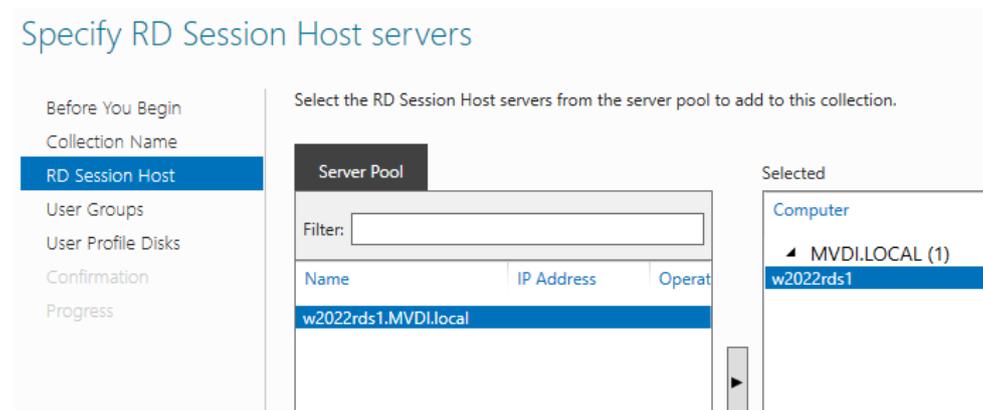
Seleccionamos **“Create session collections”** o accedemos al apartado **“Collections”** y seleccionamos **“Create Session Collection”**:



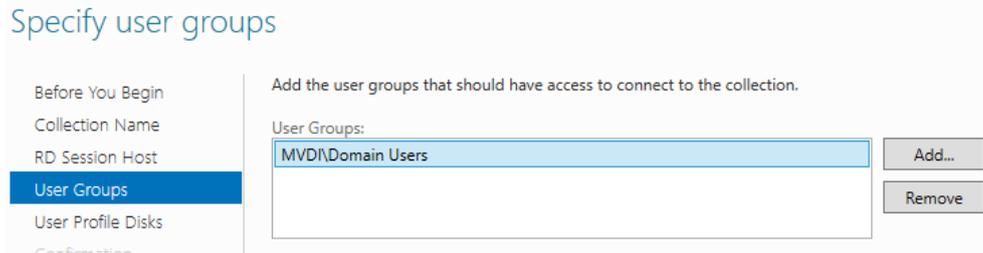
Indicamos un nombre para la nueva colección.



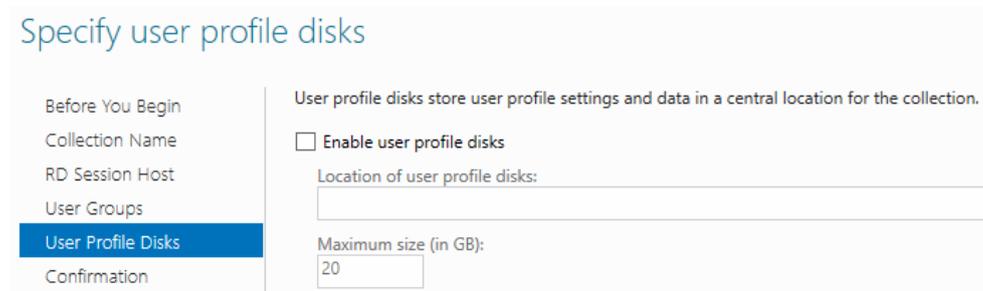
Se añade el servidor **“Servidores de host de sesión de RD”**:



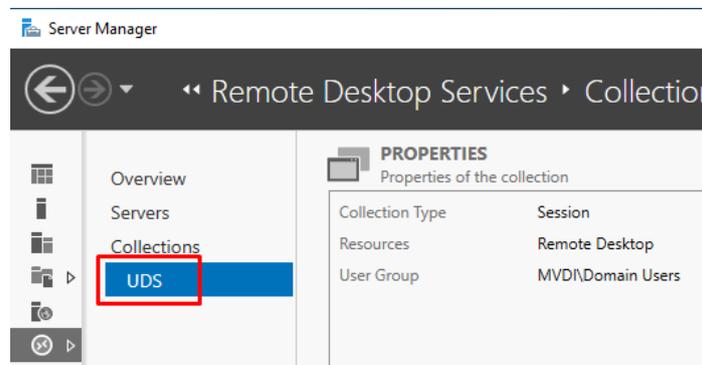
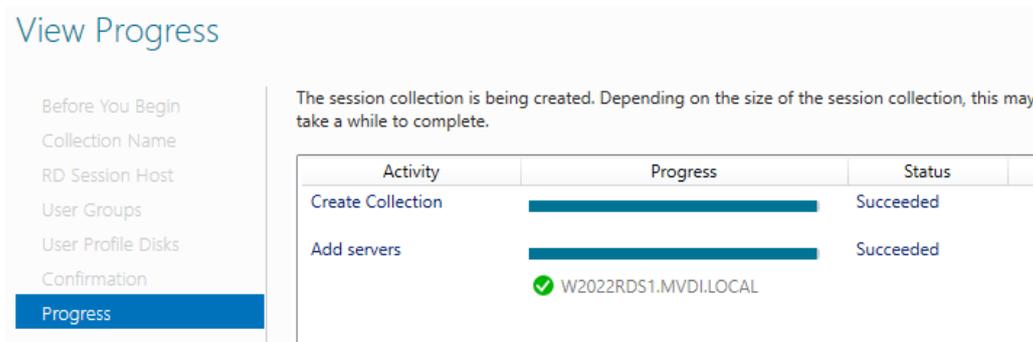
Se seleccionan qué grupos de usuarios podrán acceder a la colección. Dejamos el grupo "Usuarios del Dominio" tal y como viene por defecto para permitir todos los usuarios y realizar el filtrado de grupos desde la administración de UDS Enterprise.



Se indica dónde queremos almacenar el perfil de los usuarios. En caso de que no lo habilitemos, se creará un perfil temporal, que será borrado cuando se desconecte el usuario.



Confirmamos y creamos la colección.

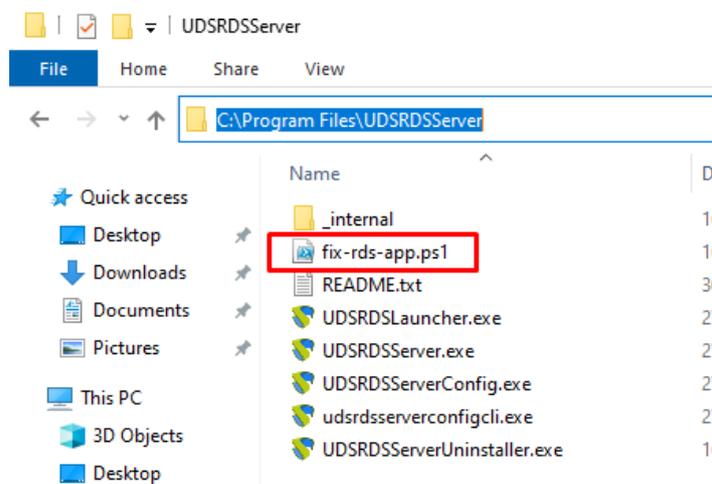


3.4. Publicación de RDS Actor en el servidor RDS

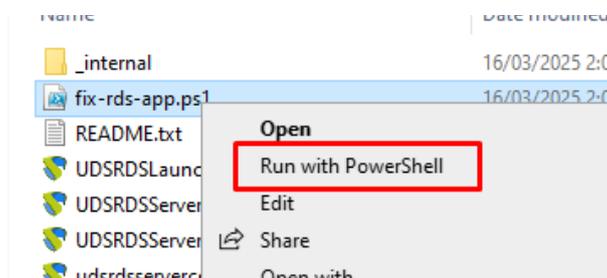
Una vez dispongamos de una colección, procederemos a dar de alta el agente servidor UDS RDS Server como "Remoteapp Programs". Para ello podremos hacerlo de forma manual o ejecutando el script *fix-rds-app.ps1*

- **Script automático**

Debemos ejecutar el fichero *fix-rds-app.ps1* desde una consola Power Shell con permisos de administrador ubicado en la ruta por defecto: *C:\Program Files\UDSRDSServer*



NOTA: También es posible situarse en el fichero y con el botón derecho del ratón ejecutar "Run with PowerShell", pero en caso de ocurrir algún error no será posible su visualización, así que siempre que sea posible se recomienda su ejecución vía consola PowerShell. Una vez ejecutado es necesario cerrar "Server Manager" y volver a abrirlo para visualizar los cambios, ya que no se actualiza de forma automática.



Lanzamos el script:

```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Program Files\UDSRDSServer> ls

Directory: C:\Program Files\UDSRDSServer

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----            16/03/2025   2:06            _internal
-a----            16/03/2025   2:06             1005 fix-rds-app.ps1
-a----            30/05/2024  22:38             112 README.txt
-a----            27/01/2025  17:00        3789776 UDSRDSLancher.exe
-a----            27/01/2025  16:59        3992144 UDSRDSServer.exe
-a----            27/01/2025  17:00        4001032 UDSRDSServerConfig.exe
-a----            27/01/2025  17:00        4001032 udsrdsserverconfigcli.exe
-a----            16/03/2025   2:06         63498 UDSRDSServerUninstaller.exe

PS C:\Program Files\UDSRDSServer> .\fix-rds-app.ps1
  
```

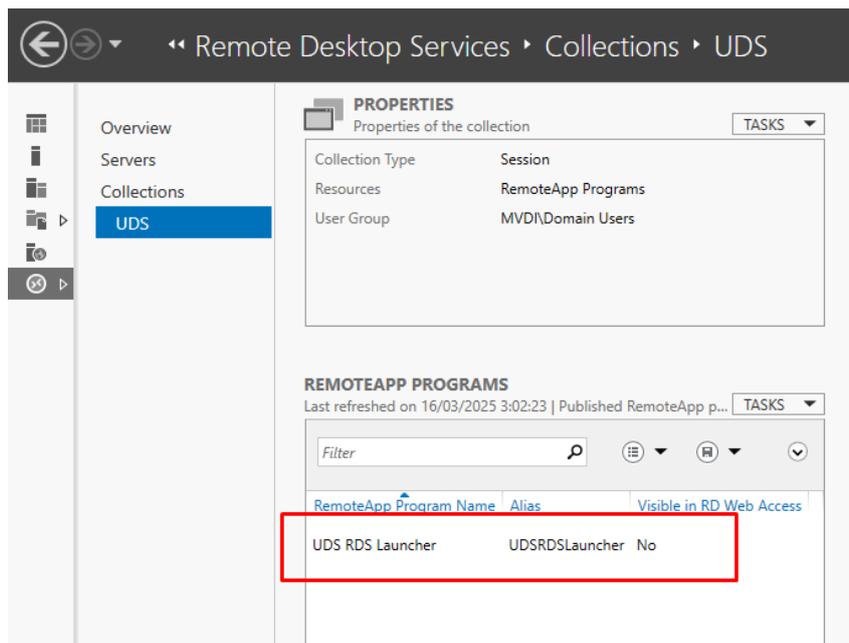
```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Program Files\UDSRDSServer> .\fix-rds-app.ps1

CollectionName Alias      DisplayName      FilePath      ShowInWebAccess CommandLine eSetting RequiredCommandLine Use
-----
UDS            UDSRDSLancher UDS RDS Launcher C:\Program Files\UDSRDSServer... False Allow

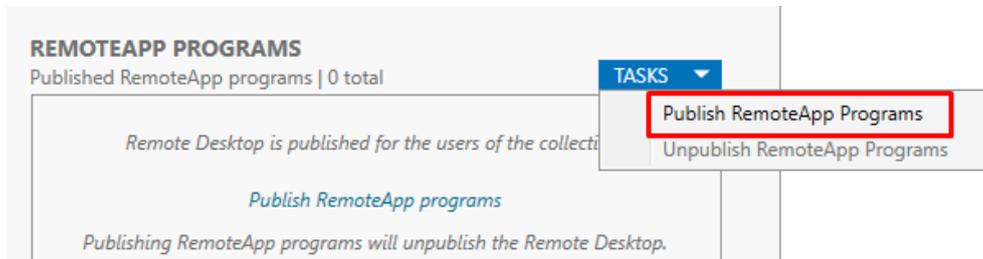
PS C:\Program Files\UDSRDSServer>
  
```

El script se encargará de registrar el agente servidor UDS RDS dentro de la colección (existente) en el apartado "Remoteapp programs", **para visualizarlo será necesario cerrar y volver a abrir la consola "Server Manager"**.

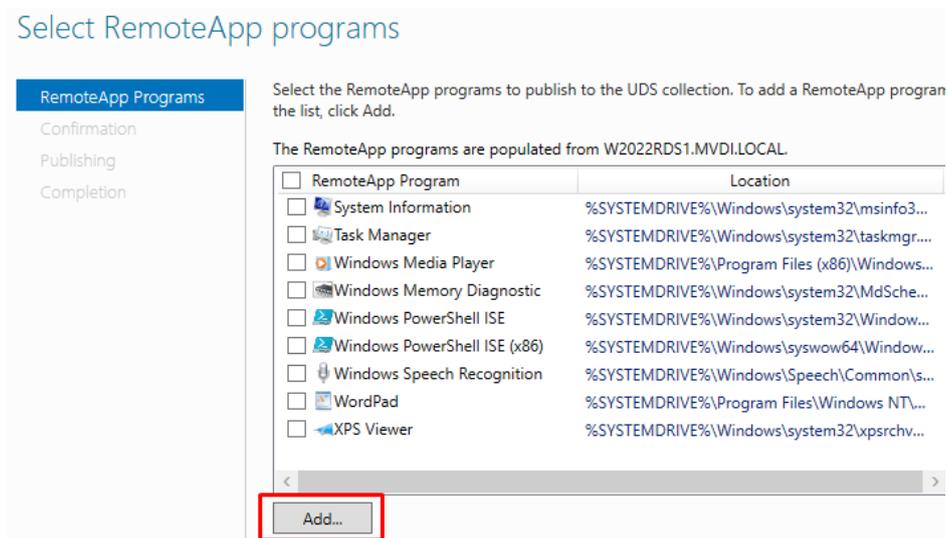


- **Alta manual**

En el apartado “Remoteapp Programs”, abrimos las tareas disponibles y seleccionamos “Publish RemoteApp Programs”.

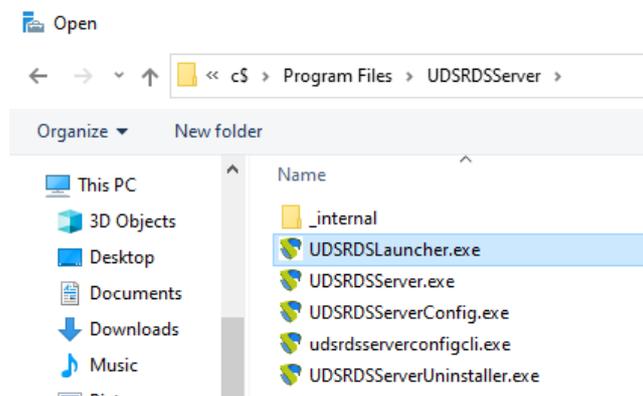


Pulsamos sobre “Add”



Seleccionamos *UDSRDSLancher.exe* en la ruta por defecto:

C:\ Program Files\UDSRDSServer



Confirmamos que se ha añadido correctamente.

RemoteApp Programs

Confirmation

Publishing

Completion

Select the RemoteApp programs to publish to the UDS collection. To add a RemoteApp program to the list, click Add.

The RemoteApp programs are populated from W2022RDS1.MVDI.LOCAL

RemoteApp Program	Location
<input type="checkbox"/> Task Manager	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\taskmgr...
<input type="checkbox"/> Windows Media Player	%SYSTEMDRIVE%\Program Files (x86)\Windows..
<input type="checkbox"/> Windows Memory Diagnostic	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\MdSche...
<input type="checkbox"/> Windows PowerShell ISE	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\Window...
<input type="checkbox"/> Windows PowerShell ISE (x86)	%SYSTEMDRIVE%\Windows\syswow64\Window...
<input type="checkbox"/> Windows Speech Recognition	%SYSTEMDRIVE%\Windows\Speech\Common.s...
<input type="checkbox"/> WordPad	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Windows NT...
<input type="checkbox"/> XPS Viewer	%SYSTEMDRIVE%\Windows\system32\xpsrchv...
<input checked="" type="checkbox"/> UDSRDSLancher	c:\Program Files\UDSRDSServer\UDSRDSLanc...

Lanzamos la publicación:

Confirmation

RemoteApp Programs

Confirmation

Publishing

Completion

Confirm that the list of RemoteApp programs to be published is correct, and then click Publish.

1 RemoteApp program:

RemoteApp Program	Location
UDSRDSLancher	c:\Program Files\UDSRDSServer\UDSRDSLanc...

< Previous Next > Publish Cancel

Una vez creada, editamos sus propiedades:

REMOTEAPP PROGRAMS

Last refreshed on 16/03/2025 3:19:44 | Published RemoteApp p... TASKS

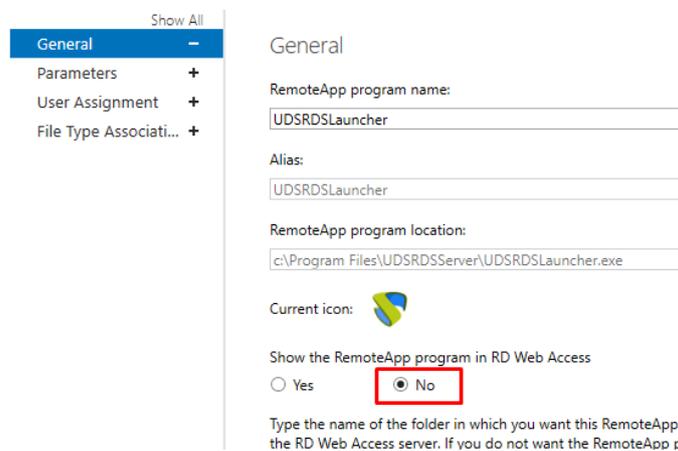
Filter

RemoteApp Program Name	Alias	Visible in RD Web Access
UDSRDSLancher	UDSRDSLancher	Yes

Edit Properties

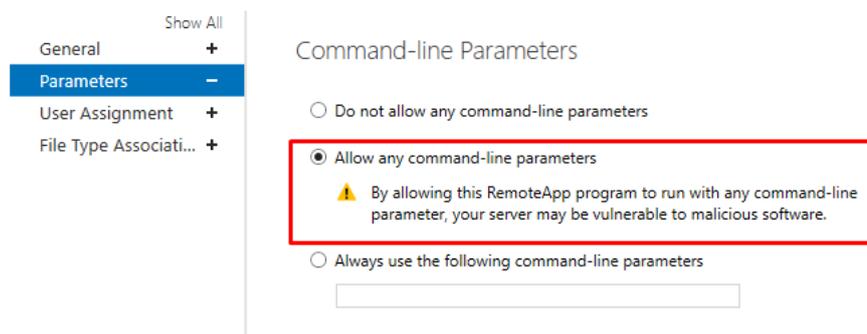
En el apartado **“General”** marcamos **“No”** en **“Show the RemoteApp program in RD Web Access”**.

UDSRDSLancher (UDS Collection)



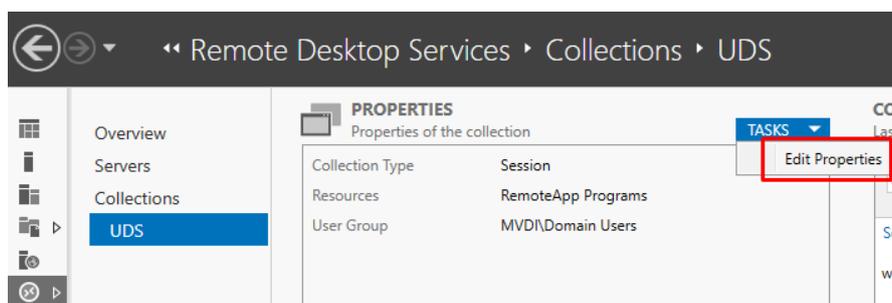
En el apartado **“Parameters”** seleccionamos **“Allow any command-line parameters”**.

UDSRDSLancher (UDS Collection)



Se aplican los cambios y se acepta.

Adicionalmente, se recomienda indicar un tiempo para finalizar las sesiones de usuarios desconectados. De este modo, liberaremos a los usuarios y sus licencias cuando se desconecten de su aplicación virtual. Para ello, editamos las propiedades de la colección:



En el apartado “**Session**” indicamos un tiempo mínimo para “**End a disconnected session**”:

Session Collection

	Show All
General	+
User Groups	+
Session	-
Security	+
Load Balancing	+
Client Settings	+
User Profile Disks	+

Configure Session Settings

Set RD Session Host server timeout and reconnection settings for the session collection.

End a disconnected session:	1 minute
Active session limit:	Never
Idle session limit:	Never

Una vez realizados todos estos pasos, ya dispondremos de un servidor RDS válido para conectar al servidor UDS y poder publicar aplicaciones virtuales para los usuarios de UDS Enterprise.

4. Administración de UDS Enterprise

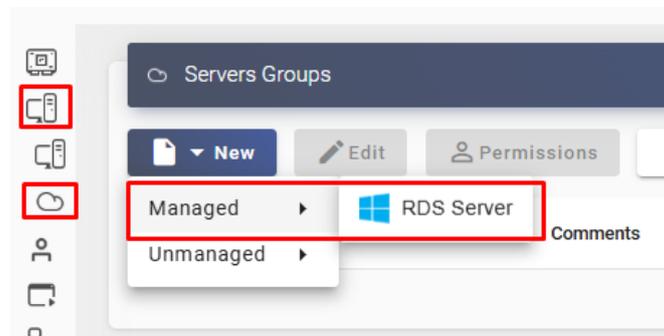
Una vez completados todos los pasos anteriores y con un servidor de aplicaciones configurado y listo para ser utilizado por UDS, se realizará la configuración en la administración de UDS para poder publicar servicios de sesiones de aplicaciones virtuales.

Accederemos a la administración de UDS con un usuario con permisos y procederemos a crear los diferentes elementos para poder publicar el servicio a través de un pool de servicios.

4.1. Grupo de servidores y proveedor de servicios RDS

El primero de los elementos necesarios para publicar aplicaciones será la creación de un proveedor de servicios de tipo "RDS Platform Provider", para ello previamente debemos tener dado de alta al menos un grupo de servidores que contendrán los servidores RDS configurados anteriormente.

En la administración de UDS, accedemos al apartado "Services" y seleccionamos "Servers". Pulsamos sobre "New" y seleccionamos el tipo "Managed" - "RDS Server" para dar de alta un nuevo grupo de servidores gestionados por el agente servidor UDS RDS Server.



NOTA: si utilizamos el tipo "Unmanaged" - "RDS Server", será necesario utilizar el actor RDS, el cual será descontinuado en futuras versiones y no ofrecerá todas las funcionalidades que el modo "Managed" con el agente servidor UDS RDS Server.

Indicamos un nombre descriptivo para el grupo de servidores y salvamos el elemento.

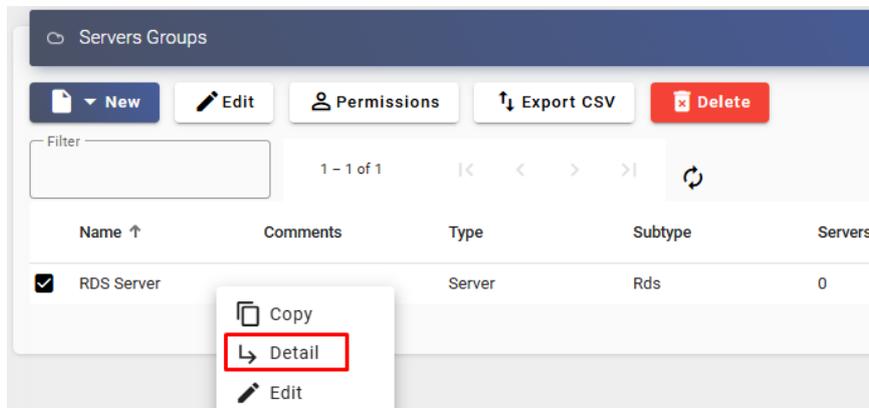
New server of type RDS Standard

Tags
Tags for this element

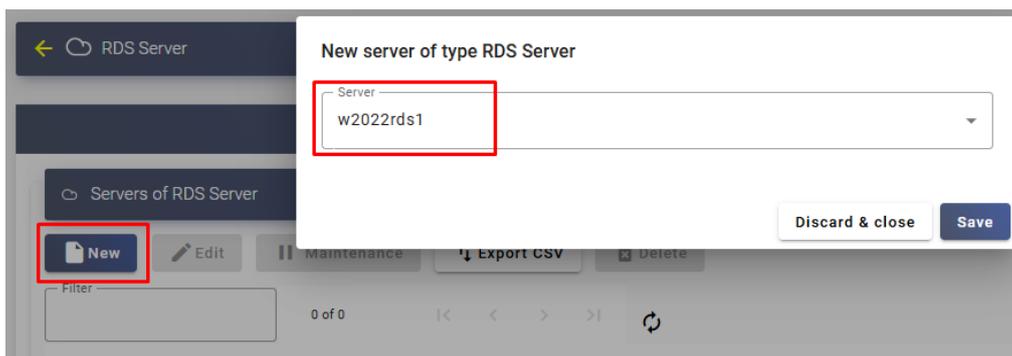
Name *
RDS Server

Comments

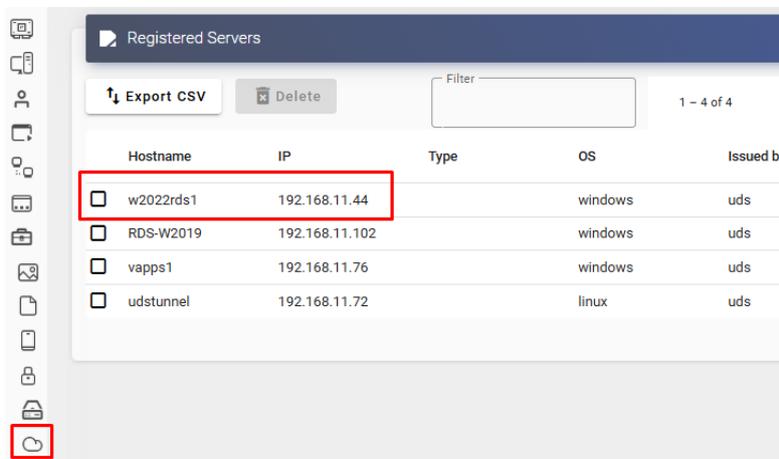
Entramos al elemento haciendo doble click sobre él o accediendo a sus detalles



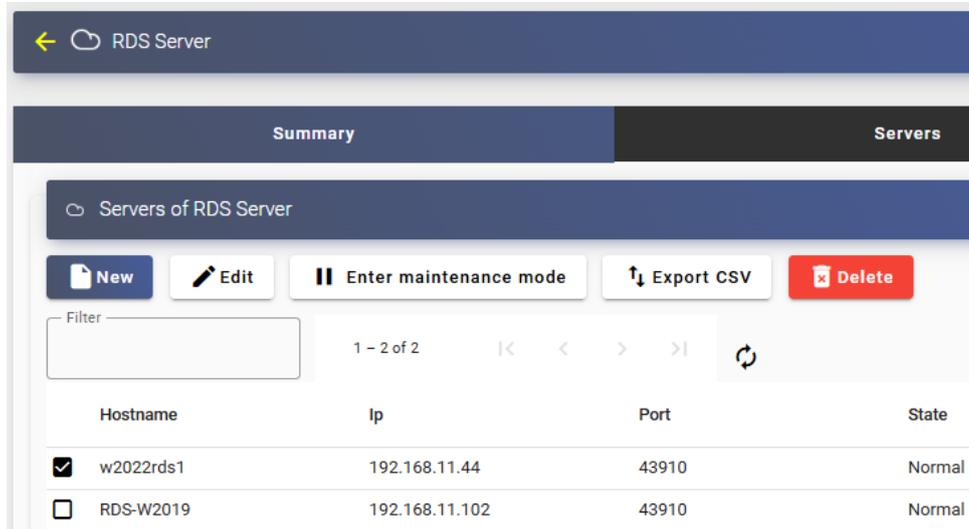
Pulsamos sobre “New” y añadimos todos los servidores RDS necesarios que formarán parte de este grupo de servidores. Los servidores deben estar previamente registrados con el servidor UDS a través de la instalación del agente servidor UDS RDS Server, si no se han registrado no aparecerán el desplegable para seleccionarlo.



NOTA: Todos los servidores registrados aparecerán en el menú “Tools” apartado “Tokens” – “Servers”, si no aparecen en esta sección, no podrán ser añadidos aun grupo de servidores y ser utilizados por el proveedor RDS para servir sesiones de aplicaciones virtuales.

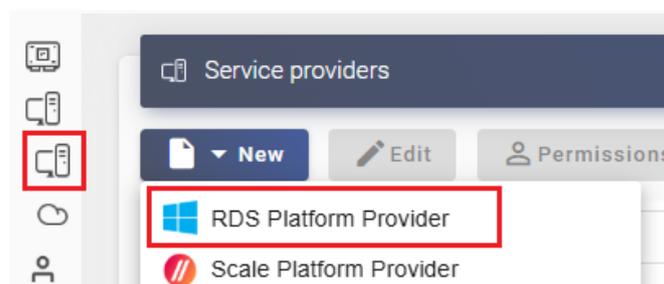


Una vez añadidos todos los servidores RDS que formarán el grupo de servidores, los podremos visualizar y nos aseguraremos de que el puerto 43910, que será utilizado para la correcta comunicación entre los servidores RDS y el servidor UDS, esté permitido.



Si necesitamos pausar las operaciones sobre un servidor, por ejemplo, por tareas de mantenimiento, lo seleccionamos y pulsaremos sobre "Enter maintenance mode" para que no se utilice.

Una vez dispongamos de un grupo de servidores válido, con al menos un servidor dado de alta, procederemos a crear el proveedor de servicios de tipo "RDS Platform Provider". Accedemos al apartado "Services" y seleccionamos "Providers". Pulsamos sobre "New" y seleccionamos el tipo "RDS Platform Provider".



- En la pestaña "Main" indicaremos un nombre descriptivo para el elemento e indicaremos el grupo de servidores (que contiene los servidores RDS que ejecutarán las aplicaciones), creado anteriormente y que utilizará el proveedor. El check "Server Checking" será importante habilitarlo si queremos dotar al proveedor de alta disponibilidad, permitiendo chequear el servidor RDS antes de lanzar una aplicación y si

este no responde, pasar la petición de ejecución de la aplicación a otro servidor del grupo.

New provider

Main
 User mapping
 AD User management
 Advanced

Tags

Tags for this element

Name *

RDS vAPPs

Comments

Server Checking

 Server group *

 RDS Server

- Las pestañas “User mapping” (en desuso a partir de la versión 4.0 de UDS) y “AD User management” nos permitirán mapear usuarios que no pertenecen a UDS AD con otros que sí. Por ejemplo, si utilizamos usuarios de un autenticador que no sea AD (Interno, IP, OpenLDAP, etc...) será posible indicar al sistema que cree un usuario bajo demanda en un AD y lo “relacione” con el usuario del autenticador de UDS.

NOTA: Si utilizamos un autenticador de tipo Active Directory, no será necesario habilitar el mapeo automático de usuarios.

Si habilitamos “**User auto creation on AD**”, debemos rellenar los siguientes campos:

User auto creation on AD: “Yes” indica que se utilizarán usuarios específicos autocreados por UDS en un AD para acceder a las aplicaciones. **“No”** utilizará el usuario del portal de login en UDS para acceder a las aplicaciones (en este caso tiene que ser usuario de AD).

AD Server: IP o nombre del servidor Active Directory donde se crearán los nuevos usuarios (el servidor debe tener habilitada la conexión vía LDAPS).

Port: Puerto utilizado en la conexión.

AD server OU for created users: Unidad organizativa donde se crearán los nuevos usuarios.

Username: Usuario del dominio con permisos para crear y eliminar usuarios. En formato: *user@dominio.xxx*

Password: Contraseña del usuario indicado

Prefix for created users: Prefijo que se añadirá al nombre del usuario creado en el AD. El nombre final del usuario creado será: ***prefix+nombre_usuario***.

AD Domain: Nombre del dominio donde se registrarán los nuevos usuarios. Si no está indicado, se utilizará el dominio del campo: **“Username”**.

AD Group: Nombre del grupo (debe existir) al que UDS añadirá a los nuevos usuarios creados.

New provider

< **User mapping** **AD User management** **Advanced** >

User auto creation on AD

AD Server
192.168.11.40

Port *
636

AD server OU for created users
OU=UDS_Users,DC=vc,DC=local

Username
uds@mvd.local

Password
..... 

Prefix for created users
UDS_

AD Domain
Domain for newly created users (i.e. example.com, example.local). I

AD Group
If not empty, UDS will try to add managed users to this group

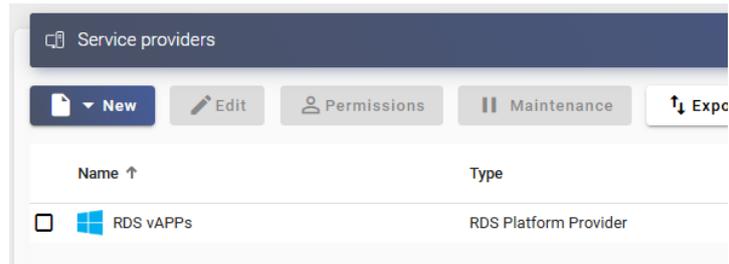
- En la pestaña “Advanced” podremos indicar el umbral de balanceo de carga de los servidores que conforman el grupo de servidores. Si el umbral está a cero (valor por defecto) siempre se elegirá el servidor del grupo que tenga menos recursos en uso (el calculo de los recursos en uso se realiza teniendo en cuenta el uso de la CPU y la RAM del servidor).

Cuando se indica un valor diferente a cero, se tomará como el porcentaje de uso máximo que debe tener el servidor para alojar sesiones de usuario. Por ejemplo, si tenemos 3 servidores, con porcentajes de uso: server1= 10%, server2= 50%, server3=80% y el umbral esta indicado como 60%, el sistema alojara al nuevo usuario en el servidor2, ya que está mas cerca del umbral indicado, sin pasarse.

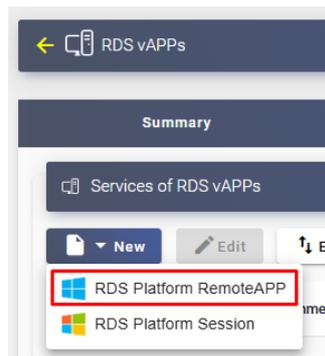
New provider

Main	User mapping	AD User management	Advanced
Load threshold * <input type="text" value="0"/>			

Salvamos y ya tenemos un proveedor RDS valido para empezar a dar de alta aplicaciones



Entramos en el proveedor con “doble click” o accediendo a sus detalles. Ahora pulsaremos sobre “New” y seleccionamos “RDS Platform RemoteAPP”.



Se introducirá un nombre y la ruta de ejecución de la aplicación:

New service: RDS Platform RemoteAPP

Main	Advanced
Tags <input type="text" value="Tags for this element"/>	
Name * <input type="text" value="Paint"/>	
Comments <input type="text"/>	
Application path * <input type="text" value="C:\Windows\System32\mspaint.exe"/>	
Application parameters <input type="text" value="Applications parameters, as will be passed in comm:"/>	
Start path <input type="text" value="Path where the app will be started on. (i.e. f:\exampl"/>	

Adicionalmente se pueden definir otros parámetros si se desea:

- **Application Parameters:** Se pueden pasar parámetros a cualquier aplicación en este campo para personalizar su ejecución (por ejemplo, a una aplicación de tipo navegador, una página de inicio).
- **Start Path:** Ruta donde se ejecutará la aplicación.

En el apartado Advanced también podremos indicar:

- **Max. Allowed services:** Número máximo de sesiones concurrentes que se podrán lanzar de la aplicación (0 = ilimitado).
- **Wait spawned processes:** Si está activado, la detección del fin de uso de la aplicación estará condicionada por las aplicaciones secundarias que llame la aplicación principal. Se recomienda activar esta opción cuando el uso de la aplicación por parte de un usuario no sea correcto.

New service: RDS Platform RemoteAPP

Main
Advanced

Max. Allowed services *

Wait spawned processes

4.2. Método de autenticación

Se creará y configurará la forma en la que los usuarios accederán al entorno UDS Enterprise.

Este paso se realizará en la pestaña “**autenticadores**”, pudiendo elegir entre diferentes sistemas de autenticación.

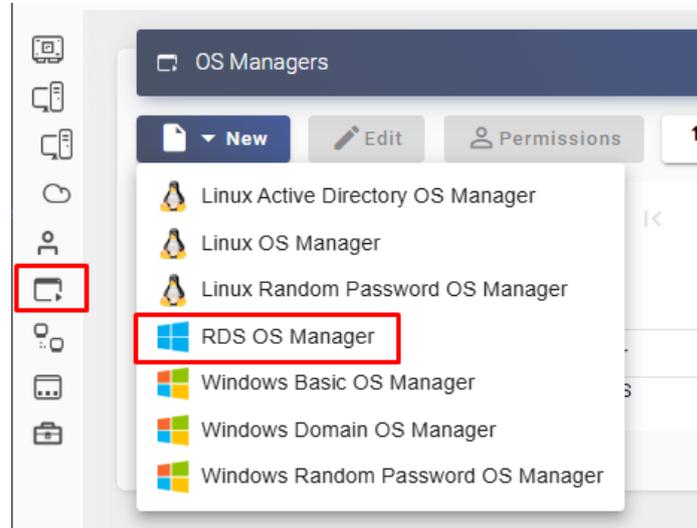
NOTA: Debemos tener en cuenta la forma en la que nuestros usuarios harán login en UDS Enterprise, ya que para este caso si los usuarios que acceden a UDS Enterprise no lo hacen a través del AD al que pertenece a su vez el servidor RDS, deberemos indicar en el servicio el mapeo de usuarios para que sean esos con los que se acceda a la aplicación.

En este ejemplo se utilizará un sistema de autenticación basado en Active Directory.

Para más información de cómo dar de alta un sistema de autenticación, se puede consultar el “Manual de Administración de UDS Enterprise” en la [sección de documentación](#).

4.3. OS Manager

Dentro de la pestaña "OS Manager", al pulsar en "Nuevo" se seleccionará "RDS OS Manager".



En este tipo de OS Manager definiremos los siguientes parámetros:

Name: Nombre del "OS Manager".

Max. sesión time: Tiempo máximo que permanecerá la sesión de una aplicación registrada en UDS Enterprise. Expresado en horas (0 = ilimitado).

New OS Manager

Tags
Tags for this element

Name *
RDS

Comments

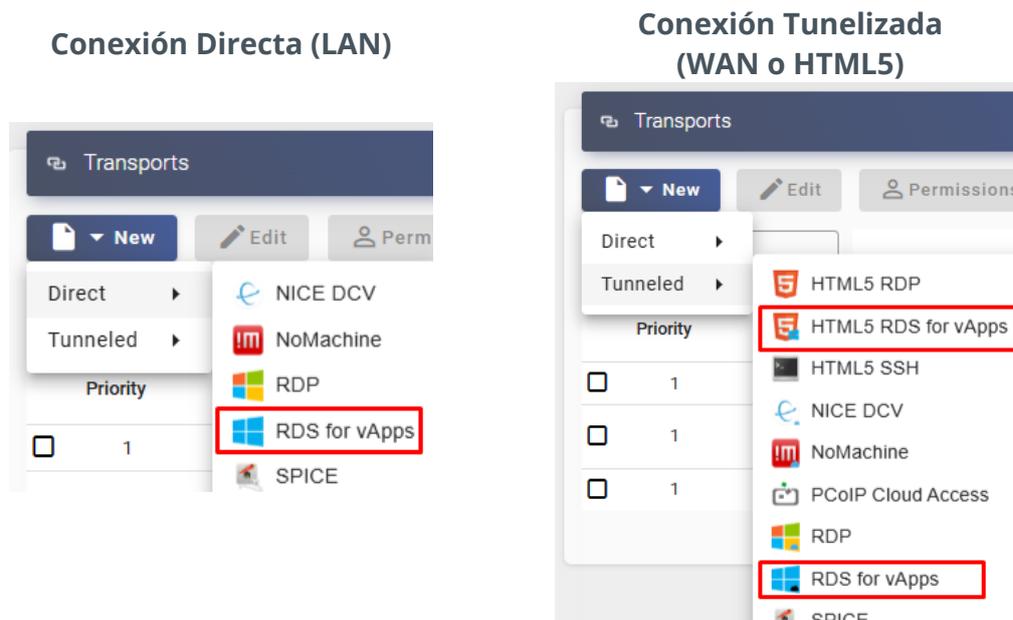
Max. session time *
24

4.4. Transporte

Se creará y configurará la forma en la que los usuarios conectarán con su servicio de aplicación virtual.

En la pestaña “**Conectividad > Transportes**”, pulsaremos en “**Nuevo**”.

Se configurará el transporte adecuado para cada caso:



New Transport

< Main Credentials Parameters D >

Tags

Tags for this element

Name *

RDS Windows

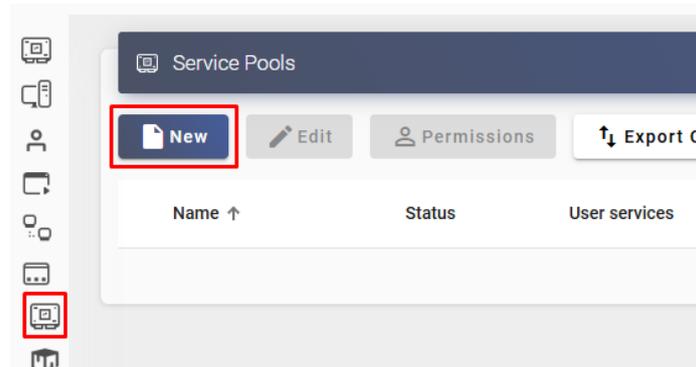
En este ejemplo, utilizaremos el transporte directo “**RDS for vAPPs**”

Para más información sobre cómo crear un transporte para aplicaciones RDS, se puede consultar el “Manual de Administración de UDS Enterprise” en la [sección de documentación](#).

4.5. Pool de Servicio

Una vez que hemos completado los pasos anteriores y tenemos disponibles todos los elementos necesarios, pasaremos a configurar el Pool de Servicios.

En la pestaña “**Pools > Pool de servicio**”, pulsaremos en “**Nuevo**”.



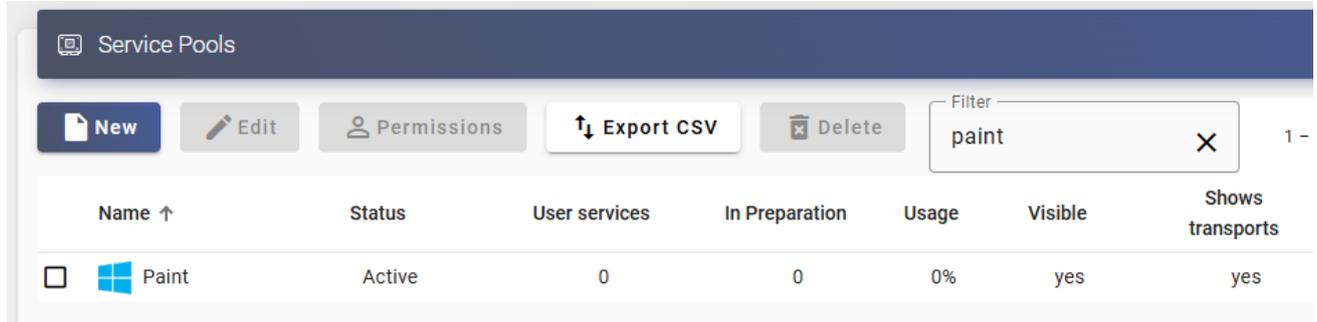
Se introducirá un nombre descriptivo para la aplicación a publicar, el servicio base y su OS Manager.

New service Pool

Main	Display	Advanced	Availability
Tags Tags for this element			
Name * Paint			
Short name Short name for user service visualization			
Comments			
Base service RDS vAPPs\Paint			
OS Manager RDS			
<input checked="" type="checkbox"/> Publish on creation			

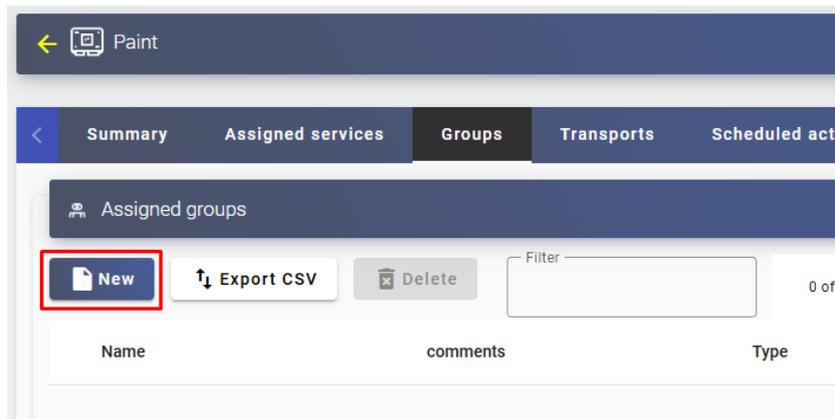
En las Sigüientes pestañas, entre otras cosas, podremos indicar una imagen y agrupación para el servicio, permisos avanzados para que el usuario pueda realizar acciones, etc.... Para más información sobre el resto de las opciones de un pool de servicios, se puede consultar el “Manual de Administración de UDS Enterprise” en la [sección de documentación](#).

Guardamos y tendremos disponible el pool de servicios para asigne quien y como accederá.



Una vez hemos creado el servicio, entraremos en él (haciendo doble click en él o entrando a sus detalles) para asignar grupos de usuario y transportes:

- **Grupos de usuarios:** En la pestaña "Groups", pulsaremos sobre "New", seleccionaremos un autenticador y un grupo y lo añadimos



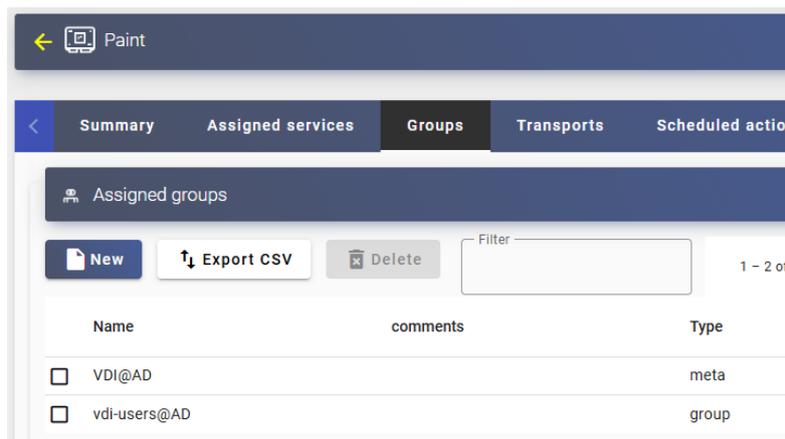
New group for Paint

Authenticator

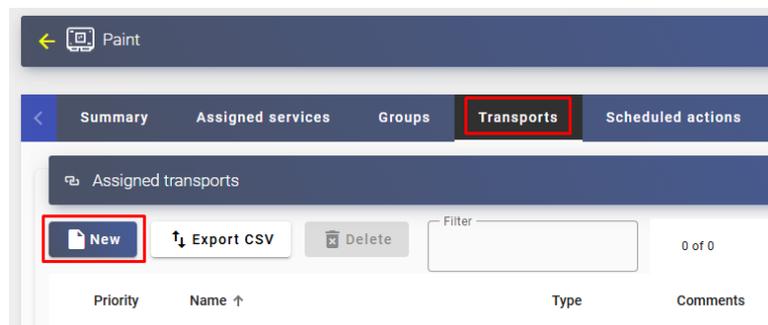
Group

Podremos añadir todos los autenticadores y grupos que necesitamos que accedan a la aplicación.

Si se añaden autenticadores que no son de tipo Active Directory, será necesario tener configurada la opción de mapeo de usuario disponible en el proveedor de servicios.



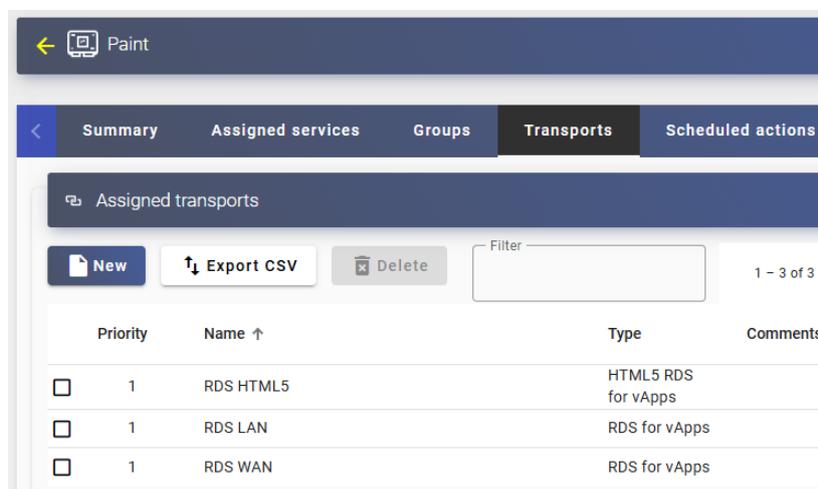
- **Transportes:** En la pestaña "Transports", pulsaremos sobre "New", seleccionaremos un transporte por el cual el servicio será accesible.



New transport for Paint

Transport

Podremos añadir todos los transportes que necesitamos, dependiendo del modo de acceso que requiera el servicio (ya sea vía RDS for vAPPs, HTML5, etc...). Aunque aquí indiquemos multitud de transportes, es posible que al usuario solo se le muestren los adecuados en base a las políticas de filtrados de estos (por IP origen, dispositivo, etc...).

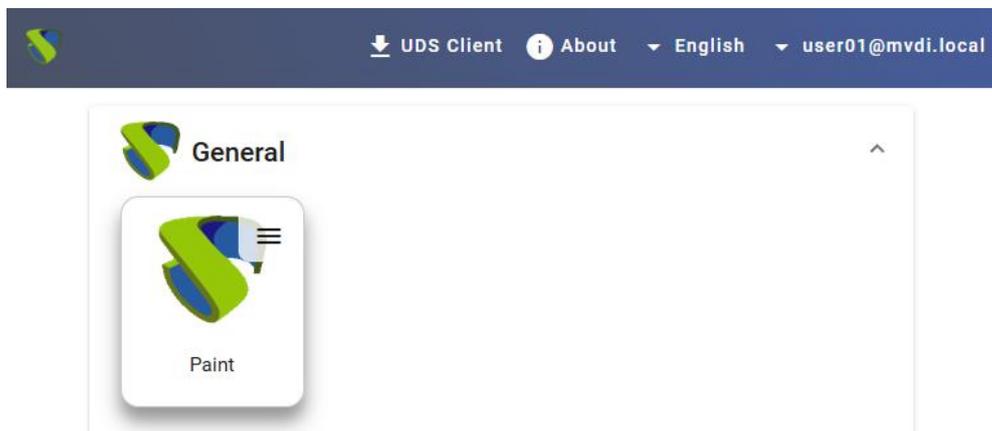


5. Acceso a aplicaciones Windows

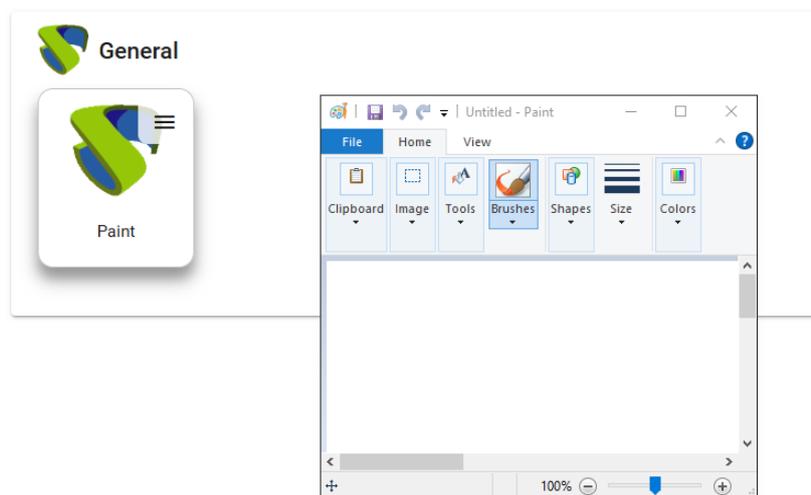
Una vez finalizada toda la configuración, ya se podrá realizar el acceso al servicio. Dicho acceso lo podremos realizar desde S.O. Windows (Server y Desktop) y desde S.O. Linux a través del cliente UDS y desde cualquier S.O. con un navegador a través del modo de conexión HTML5.

Accedemos al portal de login de UDS Enterprise y nos validamos con un usuario del AD integrado en UDS y que pertenezca a un grupo que esté dado de alta en dicho autenticador.

En la ventana de servicios de usuario, podrán ver el servicio disponible:



Dependiendo de la configuración que tenga el transporte o vía selección manual, se conectará a la aplicación.

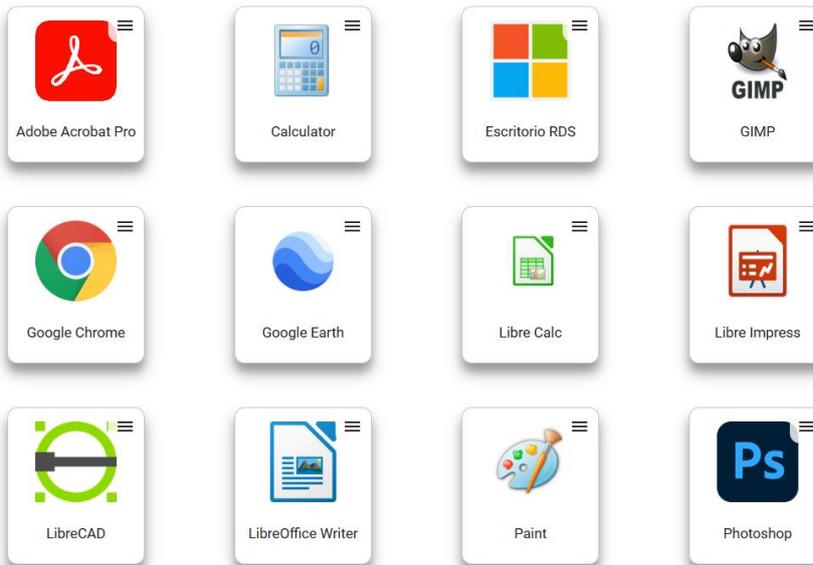


NOTA: Para que la aplicación sea visible por un usuario, es necesario que esta tenga asignado un grupo al que dicho usuario pertenezca y por lo menos disponga de un modo de conexión (transporte), si no se cumplen estos requisitos, el usuario no podrá visualizar dicha aplicación.

Un usuario puede tener disponibles ilimitadas aplicaciones agrupadas de diferentes modos en base a sus necesidades, además se recomienda identificar a las aplicaciones con su icono correspondiente para que sea más sencilla de identificar por el usuario.



Windows Virtual Apps



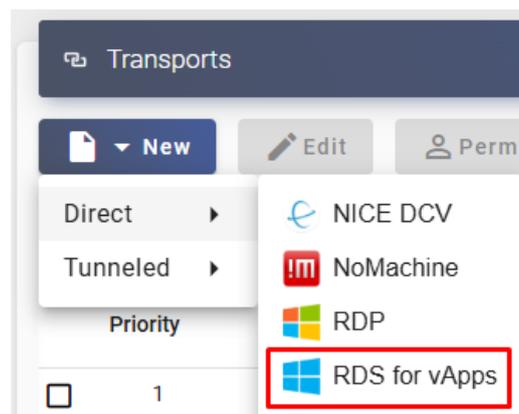
6. Diferentes métodos de acceso a un servicio vApp

A un mismo servicio vApp se le pueden asignar uno o varios modos de acceso (transportes), dependiendo de las necesidades del usuario, por ejemplo, si se conecta desde la LAN corporativa o desde una red externa y dependiendo del S.O. del dispositivo desde el que se conecta (Windows Linux, Android, etc...).

Los transportes deben de estar definidos previamente y los asignaremos a una aplicación en concreto o podremos utilizarlos de forma genérica para varias aplicaciones.

6.1. Directo (LAN)

El transporte directo que podemos utilizar para servicios de aplicaciones virtuales es "RDS for vApps".

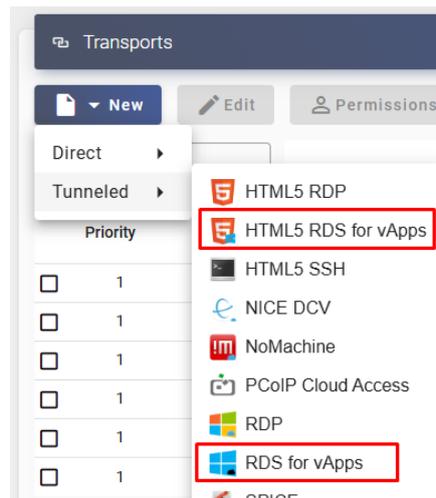


Para utilizar de forma correcta este transporte, el cliente de conexión desde el que se conecta el usuario debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener instalado el componente UDS Client.
- Disponer de un S.O. Windows o Linux.
- Tener conectividad directa vía puerto 3389 a los servidores de aplicaciones que forman el grupo de servidores RDS.

6.2. Tunnelizado (LAN y WAN)

Los transportes tunnelizados que podemos utilizar para servicios de aplicaciones virtuales serán “HTML5 RDS for vAPPs” y “RDS for vAPPs”. Cualquiera de estos dos transportes requerirá disponer de un servidor de Tunnel configurado y registrado con el servidor UDS.



- **HTML5 RDS for vAPPs:** Este transporte no requiere del componente UDS Client instalado y su único requisito a nivel de S.O. del cliente de conexión, será la de disponer de un navegador web actual. La aplicación será mostrada directamente en una pestaña del navegador.

Dentro de la pestaña “tunnel” del transporte, deberemos indicar un servidor Tunnel con el puerto configurado que será al que se conectará el usuario. La dirección de este tunnel deberá ser accesible por el cliente de conexión del usuario incluso si el acceso es desde fuera de la LAN, en este caso se deberá utilizar una IP pública previamente configurada.

- **RDS for vAPPs:** Este transporte requiere del componente UDS Client instalado y que el S.O. del cliente de conexión sea Windows o Linux.

Dentro de la pestaña “tunnel” del transporte, deberemos indicar un servidor Tunnel con el puerto configurado que será al que se conectará el usuario. La dirección de este tunnel deberá ser accesible por el cliente de conexión del usuario incluso si el acceso es desde fuera de la LAN, en este caso se deberá utilizar una IP pública previamente configurada.

7. Sobre Virtual Cable

[UDS Enterprise](#) es un nuevo concepto de software para crear una plataforma de **virtualización del puesto de trabajo** totalmente **personalizada**. Proporciona **acceso seguro 24x7**, desde cualquier **lugar** y **dispositivo** a todas las aplicaciones y software de una organización o centro educativo.

Permite aunar en una única consola **virtualización** de **escritorios** y **aplicaciones Windows y Linux**, además de **acceso remoto** a equipos Windows, Linux y macOS. Su base Open Source garantiza **compatibilidad con cualquier tecnología** de terceros. Se puede desplegar **on premise**, en nube pública, privada, híbrida o **multicloud**. Incluso **combinar** varios entornos al mismo tiempo y realizar **desbordamientos automáticos** e inteligentes para optimizar el rendimiento y la eficiencia. Todo con una **única suscripción**.

[Virtual Cable](#) es una compañía especializada en la **transformación digital** del **puesto de trabajo**. La empresa desarrolla, soporta y comercializa UDS Enterprise. Ha sido reconocida recientemente como **IDC Innovator en Virtual Client Computing** a nivel mundial Su equipo de expertos ha diseñado soluciones de **smart digital workplace (VDI, vApp y acceso remoto a equipos físicos)** a medida de **cada sector** para proporcionar una experiencia de usuario única y totalmente adaptada a las necesidades de cada perfil de usuario. Los profesionales de Virtual Cable tienen **más de 30 años de experiencia** en TI y desarrollo de software y más de 15 en tecnologías de virtualización. Cada día se despliegan **millones de escritorios virtuales Windows y Linux con UDS Enterprise en todo el mundo**.