**VMware vSphere**

**Operación, Escalamiento y Seguridad**

**Versión 8**

**Guía de uso de laboratorio**

**Laboratorio # 4**

**Manejo adecuado de las vCLS VMs en operaciones del storage**

Revisión 1.1 2024

**Laboratorio # 4**

**Manejo adecuado de las vCLS VMs en operaciones del storage**

**Actividades a realizar:**

1. **Explorar en el cluster el estado de las vCLS VMs**
2. **Manejo de vCLS VMs al establecer el modo de mantenimiento del storage en donde residen (usar modo de retiro)**

**Actividad # 1**

**Explorar en el cluster el estado de las vCLS VMs**

Utilizar la liga de acceso proporcionada por su instructor

A manera de ejemplo: **[https://vlabs.v2s.us/lab](https://vlabs.v2s.us/lab" \o )**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Utilizar el usuario y contraseña que le proporcione su instructor

A manera de ejemplo

Usuario: **student01a**

Contraseña: **Arn0224!**

Click en **Login**

Seleccionar en esta interfaz el primer pod de trabajo **vPodProd001a** (1)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Al entrar, en la siguiente interfaz proporcionar

Usuario: **student01**

Contraseña: **VMware1!**

Click en **OK**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Se obtiene acceso al escritorio remoto

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Abrir una instancia del browser Firefox con acceso directo al **vSphere Client login interface**

User**:** [**administrator@vsphere.local**](mailto:administrator@vsphere.local)

Password**: VMware1!**

Click en **Login**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Recordemos que las **vCLS VMs** se utilizan para garantizar que ciertas operaciones del clúster, como **DRS** y **HA**, sigan funcionando incluso si vCenter está temporalmente inaccesible.

Las **vCLS VMs** son creadas automáticamente por vSphere en cada host del clúster.

Si en las operaciones del cluster es requerido poner el datastore en el que se alojan los discos de estas máquinas virtuales vCLS en mantenimiento, es necesario proactivamente migrar con storage vMotion las vCLS VMS a otro datastore compartido para continuar la protección.

Alternativamente se podrá poner el cluster en modo de retiro apagando y eliminando las VMs vCLS, eliminando la protección de servicios distribuidos HA y DRS

Se pueden observar las VMs que se han creado en el cluster y las vCLS VMs

En la vista de **Hosts & Clusters** (1), click en el cluster **SA-Compute-02** (2), click en la pestaña **VMs** (3), se ven las VMs de operación (4) y las vCLS VMs (5)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Para observar las **vCLS VMs** también se puede seleccionar la vista de **VMS & Templates** (1), en la misma se muestran por separado (2)

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Veamos cómo están ubicadas a nivel de servidor

En la vista de **Hosts & Clusters** (1), click en el cluster **SA-Compute-02** (2), click en el host **sa-esxi-04** (3), click en la pestaña **VMs** (4), aquí se puede observar que en el host **sa-esxi-04** está registrada una vCLS VM (5).

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

De manera semejante y por temas de alta disponibilidad vemos la otra VCLS en el Host **sa-esxi-05**

En la vista de **Hosts & Clusters** (1), click en el cluster **SA-Compute-02** (2), click en el host **sa-esxi-05** (3), click en la pestaña **VMs** (4), aquí se puede observar que en el host **sa-esxi-05** está registrada otra vCLS VM (5).

A computer screen shot of a computer screen

Description automatically generated

Finalmente vemos la otra VCLS en el Host **sa-esxi-06**

En la vista de **Hosts & Clusters** (1), click en el cluster **SA-Compute-02** (2), click en el host **sa-esxi-06** (3), click en la pestaña **VMs** (4), aquí se puede observar que en el host **sa-esxi-06** está registrada una tercera vCLS VM (5).

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Actividad #2**

**Manejo de vCLS VMs al establecer el modo de mantenimiento del storage en donde residen (uso de modo de retiro)**

Veamos cómo se da el proceso ordenado de poner el datastore que aloja las vCLS VMs,

Observar el Cluster **SA-Compute-01** con dos hosts **sa-esxi-01** y **sa-esxi-02** con VMs **vCLS**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Click en la **VM vCLS**

Eso nos lleva a la vista de **VMs and Templates**, click en la pestaña **Summary**

Al desplazarse a la sección **Related Objects** se observa que está almacenada en el datastore **ICM-Datastore**

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

Algo similar podremos observar si en la vista de **Host & Clusters** seleccionamos el host **sa-esxi-02**, damos click en la pestaña **VMs**, ahí existe otra VM tipo **vCLS**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Click en la **VM vCLS**

En la vista de **VMs & Templates,** click en la pestaña **Datastores**

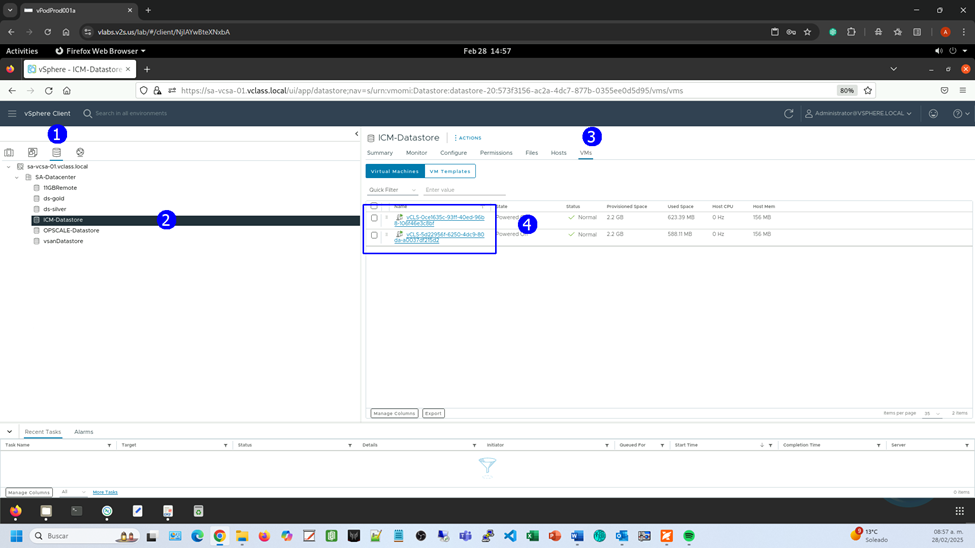
Vemos que también está en el datastore **ICM-Datastore** la otra **vCLS VM.**

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

Para ver que VMs tiene el datostore **ICM-Datastore**

Seleccionar la vista de **Datastores**, click en el datastore **ICM-Datastore**, click en la pestaña **VMS**



El punto central de nuestro ejercicio es que si deseamos poner el datastore en modo de mantenimiento **es necesario que no tenga VMs encendidas**.

En este caso la VMs que tiene son VMs tipo vCLS que sirven de protección en los servicios distribuidos de HA, DRS, etc. Por lo que al tratar de poner en modo mantenimiento el storage, vSphere propone moverlas a otro storage con storage vMotion para mantenerlas encendidas

Seleccionar el datastore **ICM-Datastore**, click derecho, seleccionar **Maintenance mode**, seleccionar **Enter Maintenance Mode**

A computer screen shot of a chat

Description automatically generated

Se muestra la caja de diálogo con la propuesta de migración

A computer screen shot of a message

Description automatically generated

Click en **Cancel**

Alternativamente, **para poner el cluster en modo de retiro**

En la vista de **Host & Clusters**, click en el cluster **SA-Compute-01**

Click en la pestaña **Configure**

En la sección **vSphere Clusters Services** seleccionar **General**, click en **EDIT VCLS MODE**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Se despliega la caja de diálogo **Edit vCLS Mode**, seleccionar **Retreat Mode**, Click en **OK**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Observar en la pestaña VMS que con esto se apagan y eliminan las VMs tipo **vCLS**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

El datastore ICM-Datastore está en modo mantenimiento sin VMs encendidas

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Así los servicios de DRS y HA se verán afectados directamente**

Para revertir la operación

Seleccionar la vista de **Host & Clusters**

Click en el cluster **SA-Compute-01**

Click en la pestaña **Configure**

En la sección **vSphere Clusters Services** seleccionar **General**, click en **EDIT VCLS MODE**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Seleccionar la opción **System Managed**, click en **OK**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Se crea una VM de tipo **vCLS**

A screenshot of a computer

Description automatically generated