

INFORME PRUEBAS DE RECUPERACIÓN ASR

CORPORACIÓN MARESA

Byron Rivas

Consultor de Infraestructura
byron.rivas@grupobusiness.it

Fecha:
14/09/2018

Versión:
0.1

Tabla de Contenido

ANTECEDENTES	2
PRUEBAS EJECUTADAS	3
26-ABRIL-2018	3
23-MAYO-2018	4
25-JUNIO-2018	5
19-JULIO-2018	5



ANTECEDENTES

La evolución y funcionamiento de la plataforma de Corporación Maresa ha sido en general exitoso durante los últimos años, con la finalidad de mejorar la gestión de los servicios de TI, cuentan con un ambiente en producción el cual requiere garantizar la disponibilidad de los servicios y la continuidad del negocio.

Como objetivo general es apoyar a Corporación Maresa a implementar un ambiente de contingencia apalancando en los servicios de Cloud Computing basado en plataforma Microsoft Azure con la funcionalidad de Site Recovery.



PRUEBAS EJECUTADAS

26-ABRIL-2018

A continuación, se detalla las pruebas ejecutadas el día martes 24 de abril de 2018, que se iniciaron a partir de las 21H00.

- Se bajaron los servicios de base de datos en los servidores de producción que se están replicando con ASR.
- Se realizó la ejecución del failover en los 7 servidores replicados.
 - Por problemas en la plataforma de Azure solo se completó el Failover en 4 servidores (BZT-01, BRK-02, WEB-01 y DMS-01). El tiempo promedio de Failover de estos 4 servidores fue de aproximadamente 10 minutos.
 - Los otros 3 servidores (DB-04, DB-10 y ERP-01) luego de 3 horas mostraron un error y consecuentemente no se completó el Failover.
- Se validó el acceso y la integridad de la data de los servidores replicados.
- Se realizó el failback para que las VMs primarias se vuelvan a sincronizar y realizar el failover a la región del Este.
- Una vez levantadas las VMs en el sitio primario se ejecutó un registerdns para que se actualicen los DNS.

Existió un inconveniente de sincronización con la VM **Maresa-BRK-02**, dicha máquina tiene asignada Runbooks de Automatización para el encendido y apagado, el mismo que encendió a la VM de contingencia y hubo conflictos de IP, lo que causó que el miércoles no haya acceso al sitio web de las aplicaciones hasta aproximadamente las 8.30 am

El día de ayer se levantó un caso de soporte con Microsoft quien se encuentra validando el error de sincronización presentado para solventarlo, cuando se concluya el caso de soporte se enviará el informe final del mismo.

Una vez que se haya solventado el incidente de la plataforma y los recursos se encuentren nuevamente sincronizados, coordinaremos una nueva fecha para continuar con las pruebas acordadas.

Informe Caso de Soporte Microsoft

Respecto al caso de soporte escalado con Microsoft por el error de sincronización con algunas máquinas, me permito indicar el resumen de la causa por la que se presentó este problema:

En relación a su solicitud del reporte de las incidencias que afectaron todos los servicios de Azure Site Recovery en la región Este US, a continuación, la minuta oficial:

Tiquete de Incidente: ICM67100222

Región: Este US

Síntoma: Los servicios de replicación de Azure Site Recovery fueron afectados en la Geo región del Este US. Los servicios de replicación se detuvieron y los estados de replicación de las máquinas virtuales se mostraron como Críticos. Las tareas relacionadas a replicación como Failover y Failback también fueron afectadas.

Azure Cluster: *prot2_eus-pod01-prot2*

Hora de Inicio: *04/25/2018 07:08 CST*

Hora de Mitigación: *04/25/2018 11:28 CST*

Resolución: *Para mitigar el problema, todas las instancias del rol llamado "ProtectionSvcEPWorkerRole" fueron regeneradas en el cluster afectado.*

23-MAYO-2018

A continuación, se detalla las pruebas ejecutadas el día miércoles 23 de mayo de 2018, que se iniciaron a partir de las 19H00.

- Se bajaron los servicios de base de datos en los servidores de producción que se están replicando con ASR.
- Se apagaron todos los servidores de Azure con excepción de ASR y ADFS.
- Se realizó la ejecución del failover en los 7 servidores replicados.
 - Por problemas en la plataforma de Azure solo se completó el Failover en 6 servidores (BZT-01, BRK-02, DB-10, DMS-01, ERP-01 y WEB-01). El tiempo promedio de Failover de estos 6 servidores fue de aproximadamente 20 minutos.
 - El servidor DB-04 luego de 1 hora mostró un error y consecuentemente no se completó el Failover.
- Se validó el acceso y la integridad de la data de los servidores replicados.
- Se realizó el failback para que las VMs primarias se vuelvan a sincronizar y realizar el failover a la región del Este.
- Una vez levantadas las VMs en el sitio primario se ejecutó un registerdns para que se actualicen los DNS.

Se levantó un caso de soporte con Microsoft quien se encuentra validando el error de Failover presentado para solventarlo, cuando se concluya el caso de soporte se enviará el informe final del mismo.

Una vez que se haya solventado el incidente de la plataforma y los recursos se encuentren nuevamente sincronizados, coordinaremos una nueva fecha para continuar con las pruebas acordadas.

Informe Caso de Soporte Microsoft

Hello Byron,

As discussed the details of the churn post reenabling replication is as follows:

VhdStorage AccountType	VhdStorage AccountName	SourceType	DataSourceId	DiskId	LastRPO	SourceChurn RateMBps
PremiumLRS	saprem02asr	InMage	35185300047240	{ef8904d3-80ff-11e7-a94b-000d3a1063c9}	00:00:00.4880998	8.07
PremiumLRS	saprem02asr	InMage	35185300047240	{4166173440}	00:00:00.6989372	1.41

PremiumLRS	saprem02asr	InMage	35185300047240	{722dfdfc-7b7b-11e7-a947-000d3a1063c9}	01:23:00.6547896	35.66
------------	-------------	--------	----------------	--	------------------	-------

The maximum supported churn rate for premium storage account is 10 MBPS (Please refer 'Azure Site recovery Limits' section <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/site-recovery/site-recovery-vmware-deployment-planner-analyze-report>).

As per the Azure site recovery limits, this is an unsupported scenario.

You may create multiple volumes for the VM and distribute the churn by distributing the data on it.

As long as the churn is within 10MBPS, Azure site recovery supports the replication else it will stop replication if it exceeds the limit.

25-JUNIO-2018

A continuación, se detalla las pruebas ejecutadas el día lunes 25 de junio de 2018, que se iniciaron a partir de las 20H00.

- Se bajaron los servicios de base de datos en los servidores de producción que se están replicando con ASR.
- Se apagaron todos los servidores de Azure con excepción de ASR y ADFS.
- Se realizó la ejecución del failover en los 7 servidores replicados siendo el mismo satisfactorio.
- Se validó el acceso y la integridad de la data de los servidores replicados.
- Pruebas de funcionalidad de BDD.
- Pruebas de funcionalidad de Aplicaciones.
- Notificar vía correo electrónico para ejecución y validación de la transacción por parte de Maresa.
 - Ya en el proceso de pruebas no se pudo ejecutar la transacción ya que por temas de direccionamiento IP y adicional la detección de que el servidor **Maresa-PR-02** también debe estar en el sitio de contingencia no pudieron ser completadas. Se va a revisar un nuevo plan de pruebas que incluyan conectividad entre servidores antes de hacer una nueva prueba integral según lo conversado.
- Se realizó el failback para que las VMs primarias se vuelvan a sincronizar y realizar el failover a la región del Este.
- Una vez levantadas las VMs en el sitio primario se ejecutó un registerdns para que se actualicen los DNS.

19-JULIO-2018

A continuación, se detalla las pruebas ejecutadas el día lunes 25 de junio de 2018, que se iniciaron a partir de las 20H00.

- Se bajaron los servicios de base de datos en los servidores de producción que se están replicando con ASR.
- Se apagaron todos los servidores de Azure con excepción de ASR y ADFS.
- Se realizó la ejecución del failover en los 7 servidores replicados siendo el mismo satisfactorio.
- Se validó el acceso y la integridad de la data de los servidores replicados.

- Pruebas de funcionalidad de BDD.
- Pruebas de funcionalidad de Aplicaciones.
- Notificar vía correo electrónico para ejecución y validación de la transacción por parte de Maresa. Todas las pruebas fueron satisfactorias.
- Se realizó el failback para que las VMs primarias se vuelvan a sincronizar y realizar el failover a la región del Este.
- Una vez levantadas las VMs en el sitio primario se ejecutó un registerdns para que se actualicen los DNS.

