



TIPS MIGRACION SQL SERVER

MAXIMILIANO ACCOTTO Founder Triggerdb SRL

Especialista y Speaker en Microsoft Data Platform - Microsoft rMVP



HTTPS://WWW.TRIGGERDB.COM



https://blogs.triggerdb.com



https://www.youtube.com/c/TriggerDBConsultingSRL



PLAN DE MIGRACION INICIAL

- > ¿ Porque Migramos? Definir los objetivos
- Diseñar la arquitectura nueva evaluando todas las opciones posibles con sus pros y contras. (Dejarlo documentado) (nube, on-prem. o hibrido)
- > Dimensionar recursos de HW (para eso es necesario medir lo que tenemos hoy)
- > Definir cuanto tiempo tenemos para estar sin servicio el día de la migración.



OPCIONES DE SQL SERVER

SQL Server 2019



Best for modernizing your databases in your private cloud

SQL on Linux



Best for a compatible SQL running on Linux

SQL in containers



Best for portable, consistent, and easy to patch SQL

SQL on Kubernetes



Best for database containers at scale with built-in HA

SQL virtual machines



Best for migrations and applications requiring OS-level access

SQL managed instances



Best for most lift-and-shift migrations to the cloud. Instance pool options are available

SQL databases



Best for modern cloud applications. Elastic pools, Hyperscale and Serverless options are available

SQL Edge



Best for data and machine learning applications on IOT Edge

Compare the database engine features of SQL Database and SQL Managed Instance - Azure SQL Database & SQL Managed Instance | Microsoft Docs



PROCESO DE MIGRACION

Post-migration

Optimize Migration **Pre-migration** Based on the tests you performed, address any performance issues, and then retest to confirm the performance improvements Migrate databases, Data sync Remediate Discover Assess Cutover server objects applications Iteratively make any necessary changes to Migrate the source Sync your target data Cut over from the Assess workloads Inventory your applications and fix schema, and then with the source. This source to the target database assets, Run functional & recommendations is only relevant for environment. This is and application migrate the source performance tests minimal-downtime stack discovery only relevant for data to the target Iteratively run minimal-downtime migrations functional and migrations performance tests



HERRAMIENTAS

Azure Migrate



- ✓ Lift and shift an entire VM
- ✓ Discover SQL Servers across your enterprise
- Assess SQL Server for the right migration targets
- ✓ Get deployment recommendations
- ✓ Estimate costs for migration
- Application migration assessments

Data Migration
Assistant



- ✓ Free download tool
- Assess SQL Server for possible migration blockers/warnings
- ✓ Get deployment recommendations with SQLAssessment.exe
- Automate through the command line

Power Shell



✓ Script PowerShell



TIPS ADICIONALES I

- > Poner el modo de compatibilidad adecuado en tu Base de Datos
- Revisar el uso del Cardinality Estimator y ante problemas de performance ponerlo en modo Legacy en la base de datos.
- > Amigarte con Dbatools y armar la migración vía scripts
- Activar el Query Store en las bases de datos.
- > Hacer una actualización de estadísticas post migración
- > Si vas a ir a la nube, primero hacer tuning de código para evitar costos elevados
- > No hacer migraciones implace para ambientes productivos.



TIPS ADICIONALES II

- > Involucrar a las áreas de desarrollo y negocios para las pruebas funcionales.
- > Dejar pasar una semana o dos post migración para luego tratar de hacer implementaciones de nuevas features del nuevo motor.
- > Actualizar las herramientas cliente (SSMS).
- Probar el plan de migración varias veces y optimizar los tiempos de ser necesario.
- > Si vas a usar LogShipping, backup & restore, AG como método de sync, el día de la migración pone la base del viejo servidor en modo readOnly.
- Cualquier cosa contrata servicios de Triggerdb ©



DEMO



Links de interés

dbatools – the community's sql powershell module

Overview of Data Migration Assistant (SQL Server) - SQL Server | Microsoft Docs

Overview of the Database Experimentation Assistant - Database Experimentation

Assistant | Microsoft Docs





MUCHAS GRACIAS

MAXIMILIANO ACCOTTO Founder Triggerdb SRL

Especialista y Speaker en Microsoft Data Platform - Microsoft rMVP



HTTPS://WWW.TRIGGERDB.COM



https://blogs.triggerdb.com



https://www.youtube.com/c/TriggerDBConsultingSRL