

Agenda

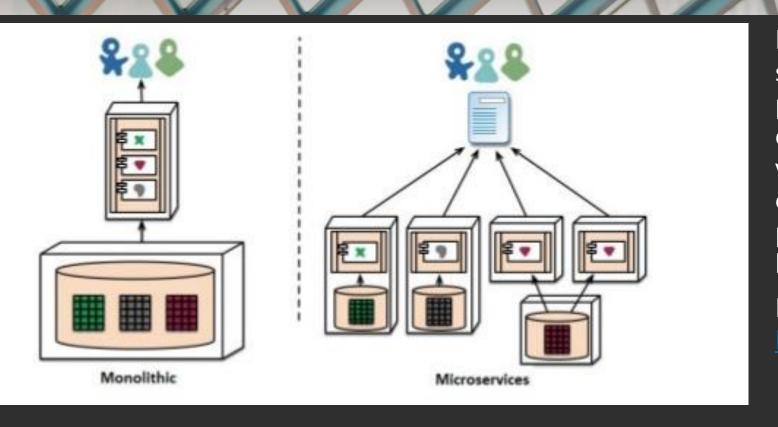
- Introducción al caso
- → Introducción a MicroServicios
- ⇒ Escenarios
- ⊖ Conclus<u>ión</u>



Introducción al Caso

Proponer una solución para hostear un ecosistema de MicroServicios que den soporte a una aplicación de mensajería instantánea (IM). Crear un diagrama que refleje la integración de sus componentes.

Introducción a MicroServicios



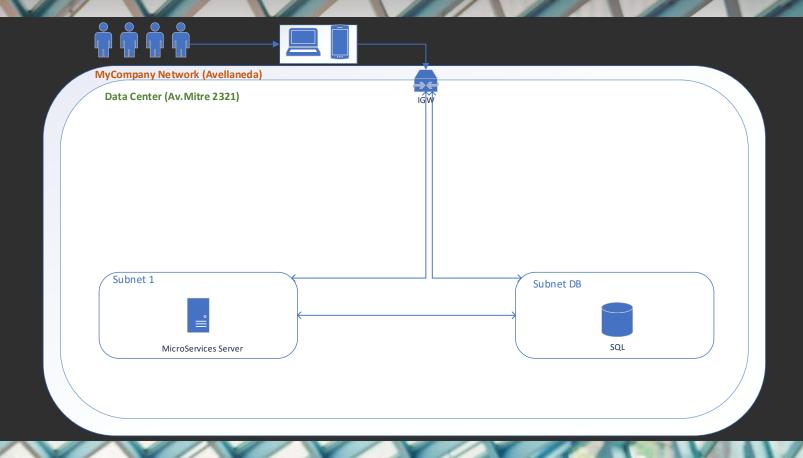
Las aplicaciones de microservicios se componen de servicios pequeños centrados en el cliente, escalables y con control de versiones independiente que se comunican entre sí mediante protocolos estándar con interfaces bien definidas.

Mas: <u>Azure Service Fabric y</u> MicroServicios

Escenario 1 – Charla de cafetín...

Premisa: Necesito una solución para soportar un sistema de MicroServicios.

Escenario 1 – Solución de cafetín...



Escenario 2 – Inyección de inversión...

Premisa 1: Necesito una solución para soportar un sistema de MicroServicios, que respete lineamientos elementales de arquitectura:

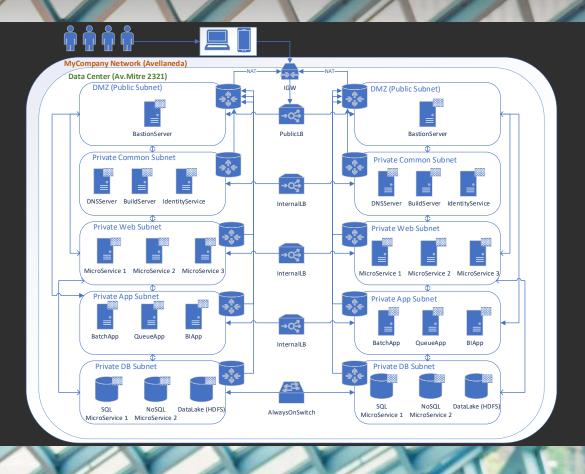
- Performance.
- Escalabilidad.
- Seguridad.
- Alta Disponibilidad (HA).

Premisa 2: El un sistema realmente debe estar orientado a MicroServicios.

Premisa 3: Considerar especialmente:

- MicroServicios integrados con colas, bases de datos no relacionales y procesos batch.
- Integración para implementar CI/CD (one click deployment).

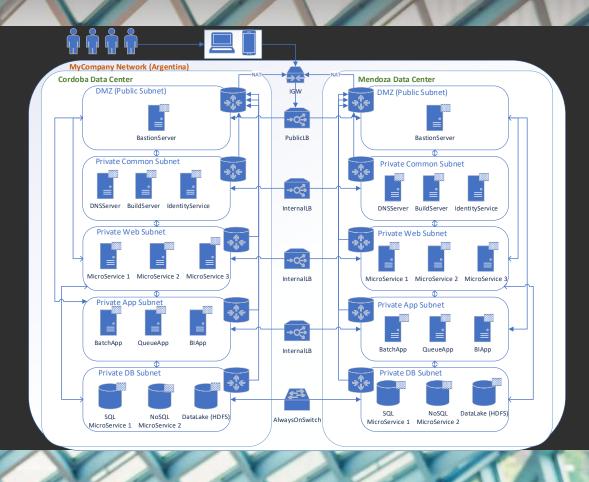
Escenario 2 – Solución de base..



Escenario 3 – Vamos con toda...

Premisa: Necesitamos disponibilidad regional (Argentina). Si queda fuera de servicio un Data Center los sistemas deben seguir funcionando.

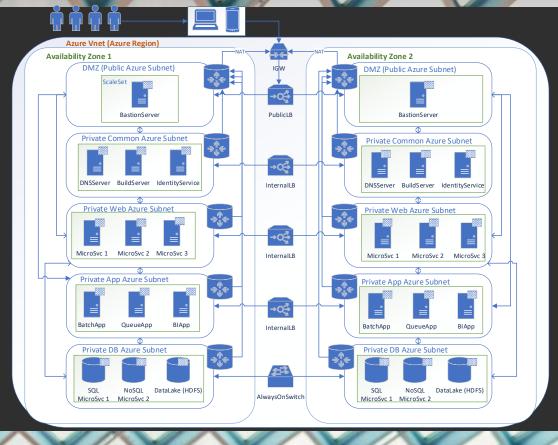
Escenario 3 – Solución con toda...



Escenario 4 – Problema de costos...

Premisa: Nos encanta la solución!!... Pero necesitamos que sea mas barata.

Escenario 4 – Cambio de paradigma – IaaS (Infraestructura como Servicio)



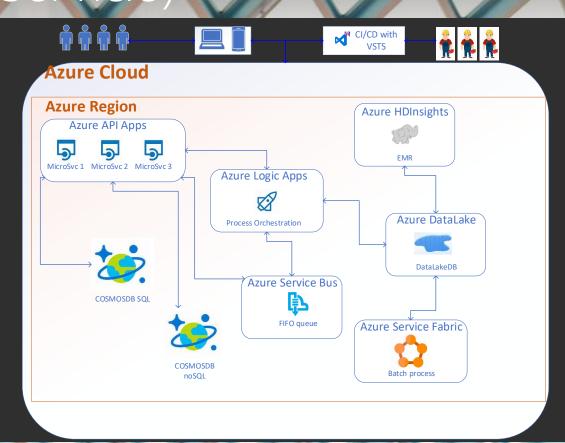
Ventajas del paradigma:

- Los DC son virtuales, no es necesario invertir/operar/mantener espacio físico.
- Azure API disponible para automatizar procesos a través de scripting (PowerShell, Bash).
- Escalabilidad (horizontal) manejada automáticamente on- demand, no hay necesidad de cubrir la capacidad 24/7 cuando no es necesario (Ver Azure ScaleSet).

Escenario 5 – Problema de foco...

Premisa: Necesitamos destinar mas tiempo al desarrollo de producto... pero con la misma cantidad de personas... Optimizar las operaciones es de máxima prioridad... imposible automatizar procesos actuales...

Escenario 5 – Cambio de foco – PaaS (Plataforma como Servicio)



Ventajas del paradigma:

- No es necesario invertir/operar/mantener DCs virtuales.
- Los PaaS son de alcance regional: Escalabilidad y HA a nivel regional asegurados en cada servicio.



Migrate

Application Modernization

Rehost

Refactor

Rearchitect

Rebuild



On-Premises (Garage)

Infrastructure Platform



laaS

Infrastructure Platform
"lift & shift"



PaaS/Serverless

Application Platform

Conclusión - On-Prem a PaaS: Qué y Quién?

