

Track1: Conceptos Básicos de Azure.

Monday, September 13, 2021 2:15 AM

CONCEPTOS:

Recursos: Elemento administrable que está disponible mediante Azure.

Grupos de Recursos: Contenedor lógico que incluye los recursos relacionados a una solución.

Gobernanza: Establecer reglas y directivas sobre los recursos de la organización y garantizar que se apliquen.

Nivel de Servicio (SLA): Porcentaje de disponibilidad y rendimiento de los recursos durante un tiempo determinado.

Azure: Servicio de nube de Microsoft que entrega servicios informáticos a través de Internet.

Cómputo en la nube: Es la entrega de servicios de cómputo a través de Internet.

Alta disponibilidad/Confiabilidad: Dependiendo del SLA, las aplicaciones de nube pueden proporcionar servicio continuo sin inactividad aparente incluso cuando las cosas van mal.

Escalabilidad vertical: Incremento de la capacidad de cómputo (CPU) o de la RAM a los recursos ya existentes(máquinas virtuales).

Escalabilidad horizontal: Incremento de la capacidad de cómputo agregando más instancias del mismo recurso.

Elasticidad: Los recursos se pueden autoescalar dependiendo de la necesidad actual. Siempre tienes los recursos que necesitas.

Agilidad: Implementación y configuración rápida de recursos de nube a medida que los requerimientos cambian.

Tolerancia a Fallo: Tomar ventaja de los servicios de respaldo, replicación de datos y geo-distribución de la nube. Tus datos están seguros en caso de desastre.

CapEx: Gasto inicial de dinero en infraestructura física se deduce a lo largo del tiempo.

OpEx: Gasto de dinero en servicios o productos en el momento y se factura por ellos al momento. No hay inversión inicial.

Recursos: Almacenamiento, poder de cómputo

Servicio: ¿Qué hago con los servicios?

Para que Azure no cobre por un servicio encendido pero no usado: Apagar el servicio o Crearlo desde un espacio aislado

Los grupos de recursos no se pueden anidar

Escalabilidad es hacer crecer los recursos
La diferencia está en lo que se va a escalar (IaaS-VM) y es manual

Vertical - Componentes /// Horizontal - Instancias

Elasticidad (PaaS) es automática, ocurren bajo demanda

No existe gasto CapEx si solo se usa nube pública

Nube Pública: Los servicios se ofrecen a través de la red Internet pública y están disponibles para cualquiera que quiera comprarlos, es decir, conseguir servicios de nube de terceros como Microsoft Azure.

Nube Privada: Los recursos informáticos son de uso exclusivo de los usuarios de una empresa u organización la cual se encarga de el consumo de electricidad, seguridad, mantenimiento.

Nube Híbrida: Entorno que combina una nube pública y una nube privada, lo que permite compartir datos y aplicaciones entre ellas.

- Publica: Todo lo que ocurre en internet
- Privada: A lo que yo solamente tengo acceso físicamente del datacenter
- Híbrida: Combinación (Ventaja = Crear sin comprar hardware / Cumplir regulaciones de tu país)

Azure solo es pública e híbrida, nunca tendremos control absoluto de Azure, no puede ser Privada

IaaS: Infrastructure as a Service (Infraestructura como servicio) Modelo de servicio que es muy cercano a tener data centers físicos.

- El proveedor solo se encarga del hardware.

PaaS: Platform as a Service (Plataforma como servicio) Modelo de servicio en un entorno de alojamiento gestionado.

- El proveedor se encarga de las máquinas virtuales y recursos de red.
- El inquilino de las aplicaciones.

SaaS: Software as a Service (Software como servicio)

- El proveedor de nube brinda las aplicaciones y se encarga de ellas.
- El inquilino solo provee y se encarga de los datos.

Cada pregunta que tenga que ver con un modelo en la nube

Tiene que ver con responsabilidad administrativa

IaaS - Hardware (SO, VM)

PaaS - Aplicaciones (Bases de datos)

Yo programo y yo la uso

SaaS - Datos Y accesos (Casi todo lo de seguridad excepto)

Quien entra y porque entra

Regiones: Área geográfica del planeta que tiene por lo menos un centro de datos de Azure.

Geografías: Zona que contiene dos o más regiones de Azure.

Zonas de Disponibilidad: Centros de datos separados físicamente dentro de una región de Azure con electricidad, refrigeración y seguridad independientes.

No todas las regiones tienen zona de disponibilidad

Se crean zonas de disponibilidad para respaldar un centro de datos y para aumentar el SLA

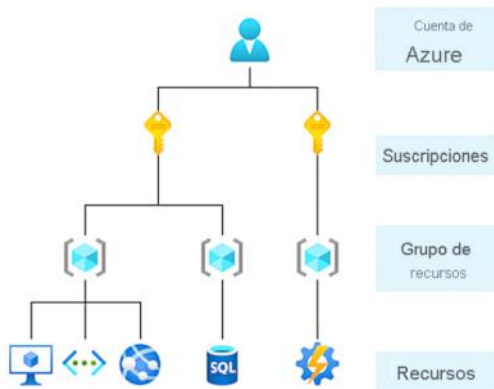
No se crean regiones dobles para

Zonas de Disponibilidad: Centros de datos separados físicamente dentro de una región de Azure con electricidad, refrigeración y equipo independientes.

No se crean regiones dobles para reducir costos o gastos.

Jerarquía de Suscripciones de Azure

- 1 cuenta, varias suscripciones
- 1 suscripción, varios grupos de recursos
- 1 grupo de recursos, varios recursos



Zonas especiales de Azure:

- China del Norte
- Us Gov Virginia

Para crear una suscripción adicional:

- Separar la facturación
- Límites de las suscripciones
- Crear estructura organizacional

Para crear 15 conexiones ExpressRoute:

- Crear 2 suscripciones desde la misma cuenta