Google Cloud Associate Cloud Enginer Sesión 2 (2022-11-16)

Documentación relacionada

- Módulo 3: https://googlecloud.qwiklabs.com/classrooms/15111/notes/3273522
- Módulo 4: https://googlecloud.qwiklabs.com/classrooms/15111/notes/3273523
- licencia «estudiante»: https://cloud.google.com/
    - nuevo usuario particular:
        - crédito $300 en 90 días
        - 1 mes de cortesia (sin acceso a almacenamiento y máquinas apagadas) para decidir si activas

Módulo 3

VPC

- Virtual Private Cloud
    - segura
    - individual
    - permite conectar recursos y a internet
    - segmentación de redes
    - reglas firewall
    - rutas estáticas
    - son globales y pueden tener subnets en cualquier región
- Hasta 5 redes (por defecto, ampliable), por proyecto
- recursos en diferentes redes no se ven (a menos que sea público)
- recusos en misma red, incluso regiones diferentesm se ven internamente.
- cuando se crea una VPC, se crean tantas subredes (con direccionamiento IP) como regiones basadas en esa red.
    - se crea una tabla de rutas para poder comunicar los diferentes recursos de una red estén donde estén.
    - también se crean reglas de firewall asociadas a la VPC
- El coste de comunicación es el mismo entre los recursos de una VPC
- La IP se asigna por región, indistintamente de la zona

Compute Engine

- Virtualización en contenedores
- Imágenes:
    - Linux, disco base 10GB
    - Windows, disco base 50GB
    - Se pueden personalizar imágenes para clonar, adaptada.
    - se podría generar una imagen de una máquina física o virtualbox
- Cloud Marketplace
    - soluciones pre-empaquetadas
    - atentos a las sorpreas
    - empresas confiables
- Descuentos por uso

    - sostenido (1 año): hasta 40% dto.
    - 24hx7d: descuentos de hasta 30%
    - 50% del mes, 10%, 75% del mes 20%, 100% del mes 30% (no encender y apagar)
    - máquina parada, se paga almacenamiento siempre
- Existen máquinas de altas prestaciones, en RAM, CPU, GPU
- Escalado vertical (scale up), hacer crecer la máquina
- Escalado horizontal (scale out), más máquinas, con balanceadores

más de VPC

- VPC Peering
- Shared VPC
- No es necesario adquirir recursos de router o firewall
- Load Balancing distribuye el tráfico entre instancias

DNS

- …

Edge Caching

VPNs

- IPSec VPN
- Direct Peering
- Carrier Peering
- Dedicated Interconnect
- Parter Interconnect

Modulo 4

cloud storage

- ficheros
    - NAS, NFS v3
    - se paga por espacio reservado
    - compartido entre varias máquinas
- bloques (VM)
- Objetos (buckets)
    - puedes meter cualquier tipo de contenido: ficheros grandes, pequeños…
    - cualquier fichero puede tener una URL de descarga
    - con autenticación si necesario
    - inmutable
    - versionado (se paga por cada versión)
    - tipos:
        - Standard (hot data)
        - Nearline (Once per month)
        - Coldline (once every 90 days)
        - Archive (once a year)
    - Todo cifrado (transporte y almacenamiento)

cloud SQL

- servicio SQL
- MySQL, PostgreSQL, SQLServer
- Gestionada por Google
    - parches y updates
    - backups
    - replicaciones (en la misma región, diferentes zonas)
- Acceso privado o público

Cloud Spanner

- hermano mayor de cloud SQL

Firestore

- NOSQL

Cloud Bigtable

- NOSQL

Modulo 5

contenedores

- caja alrededor de tu código y dependencias
- acceso limitado a su parte del sistema de ficheros y hardware
- fácil de generar
- solo requiere un kernel que soporte contenedores y el runtime
- escala como PaaS, con la flexibildiad de IaaS

...

TODO

From:
https://miguelangel.torresegea.es/wiki/ - **miguel angel torres egea**

Permanent link:
https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:googlecloud:s2

Last update: **16/11/2022 11:46**