31/10/2023

EC2

Caracteristicas:

* Escalabilidad vertical y horizontal
* Diversidad de recursos
* Flexibilidad SO: (Windows solo tiene Windows Server)
* Almacenamiento EBS: Elastic Block Store
* Amazon VPC: red virtual para la instancia
* Auto scaling y load balancing: Amazon Elactic load balancing para balancear automaticamente.

Creacion Instancias EC2

1. Buscar el servicio
2. Crear una instancia, configurando los parametros
3. Se puede conectar via SSH con Linux, Windows RDP

Elecciones a la hora de montar la EC2

1. AMI (Amazon Machine): Plantilla a utilizer
2. Tipo de instancia: RAM, CPU, almacenamietno
3. Tipo de red (normalmente se asocial a una VPC). La IP varia cada vez que se reinicia la instancia pero Amazon tiene IP elasticas para asocias a instancia
4. Roles
5. Datos usuario: especificar un script para lanzar en la creacion de la instancia
6. Opciones de almacenamiento: EBS para el disco de arranque. Se puede seleccionar entre SSD y HDD. Tambien se puede seleccionar IOP. Tambien puedes tener almacenes de instancias. Para discos que no son de arranque se puede utilizer EFS o S3
7. Etiquetas: pares clave-valor para nombrar la maquina y metadatos oportunes para identifacar la maquina
8. Grupo de seguridad: reglas de cortafuegos
9. Par de claves: clace publica-privada para el acceso remote

Opciones para abaratar costes

Si la reservas para un año, es más barato que para un corto periodo.

Tambien existe una subasta de precios para las máquinas

07/11/2023

AWS CLI

Configurar aws configure

Cuando se lanza el comando aws configure, se crean dos directoios con keys.

Los valores a rellenar se obtienen de la sesión del laboratorio.

* Details > Show
* AWS CLI > show

21/11/2023

Amazon VPC

VPC (Virtual Private Cloud) son las redes de amazon.

Pueden ser redes con sus subredes.

El escenario típico dentro de AWS es:

* Tener una VPC global
  + Una subred privada (Ejemplo: base de datos)
  + Una subred publica (Ejemplo: servidor web)

Conceptos Clave Amazon VPC

Red virtual (VPC)

Subredes (públicas o privadas)

Tablas de rutas: porque que ruta o dispositivos debe llegar o salir la información

Grupos de seguridad: equivalente a los firewalls. Reglas que puedes ser de input o output). Los grupos se asocian a las instancias (no a VPCs).

Listas de Control de Acceso a la Red (NACL)

VPN y Direct Connect: conectar una vpc con la red local propia

Configuración Amazon VPC

1. Creación de una VPC

* Especificar un rango de direcciones IP y configuración de red
* Se puede seleccionar un rango de direcciones IPv4 CIDR

1. Creación de subredes

* Dividir entre publica y privada
* Configurar rutas

1. Configurar grupos de seguridad

* Definir grupos de seguridad el trafico

Escenarios comunes en Amazon VPC

* Crear VPC con subredes publicas que tienen acceso a Internet y subredes privadas aisladas
* Configurar Direct connect
* Implementar apps dentro de la VPC

Recomendaciones de Seguridad

* Seguridad de Grupos
* Aislamiento de Subredes: aislar componentes críticos
* Monitorio y auditoría: habilitar el monitorieo y la auditoría