

Manual de actividad practica 3:

Cloud Formation

El objetivo de esta practica es aprender a definir arquitecturas en la nube de AWS en texto usando CloudFormation. Para ello vamos a repetir las dos practicas anteriores pero en forma de Stacks de CloudFormation descrito en un texto en JSON/YAML. Se recomienda revisar la documentación:

- <https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/gettingstarted.templatebasics.html>
- <https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/template-reference.html>

Actividades

1. Describe un Stack de Cloud Formation que incluya los siguientes elementos:
 1. Instancia en EC2 que se pueda acceder por SSH desde el exterior.
 2. Instancia en EC2 que tenga un servidor web en la que muestre alguna característica de la maquina para poder diferenciarla (e.g. nombre, IP, dominio)
 3. Grupos de seguridad y pares de claves (key pairs) que crea necesario
2. Describe un Stack de Cloud Formation que incluya los siguientes elementos:
 1. Dos instancia en EC2 con un servidor web que muestre una pagina similar pero que se pueda reconocer que es un servidor distinto. La pagina tiene que contener alguna característica de la maquina para poder diferenciarla (e.g. nombre, IP, dominio) y ser accesible desde fuera
 2. Un load balancer que distribuya las peticiones entre los dos servidores a partes iguales.
 3. Un “Auto-Scaling Group”(ASG) que tenga como mínimo una instancia y como máximo 2. El ASG debe añadirse al “load balancer” previamente descrito.
3. Actividad extra (Opcional): Investigar y describir las actividades extras de las practicas 1 y 2 en cloud formation

Evaluación

Esta practica se evaluara sobre 10 puntos repartidos de la siguiente forma:

1. Defensa de actividades propuestas (5 puntos): Se realizaran las actividades propuestas y se evaluara haber cumplido los objetivos en una defensa con el profesor en el aula.
2. Entrega de memoria (3 puntos): Se evaluara la memoria de la practica entregada en el moodle en formato PDF. Se tendrá en cuenta la presentación y el contenido de la misma. Esta deberá incluir si corresponde:
 1. Descripción de los pasos seguidos para cumplir los objetivos y cloudformation templates en JSON o YAML
 2. Diagrama de arquitectura desplegada
 3. Presupuesto y estimación de gasto de los recursos desplegados
3. Actividades extras (2 puntos): El alumno podrá proponer una actividad extra a negociar con el profesor. Sera evaluada del mismo modo que las anteriores (defensa con el profesor y descripción en la memoria). Estas actividades deberán estar en la linea de la practica pero demostrar esfuerzo y conocimientos mas allá de lo básico