Grado en Ingeniería Informática, curso 2022-23 Computación en la nube

Manual de actividad practica 2: Base de datos, balanceo y escalado

El objetivo de esta practica es explorar y experimentar con las herramientas de balanceo de carga y escalado explicadas en la clase teórica.

Actividades

- 1. Despliega dos instancia en EC2 con un servidor web que muestre una pagina similar pero que se pueda reconocer que es un servidor distinto. E.g. [El servidor de Gabriel 1] [El servidor de Gabriel 2]. Estos servidores deben poder ser accedidos con un navegador desde fuera.
- 2. Despliega un "load balancer" que distribuya las peticiones entre los dos servidores a partes iguales.
- 3. Prepara un "template" de instancia para EC2 para generar servidores web. Con el "template" declarar un "Auto-Scaling Group"(ASG) que tenga como mínimo una instancia y como máximo 2. El ASG debe añadirse al "load balancer" previamente desplegado. Comprueba que el ASG mantiene al menos una instancia viva y que el "load balancer" le manda peticiones entrantes.
- 4. <u>Actividad extra</u> (Opcional): Investigar y desplegar una base de datos de su elección dentro de AWS. Demostrar que funcione y estimar el coste de utilización.

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
 - 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