

Santiago Hernández Ramos

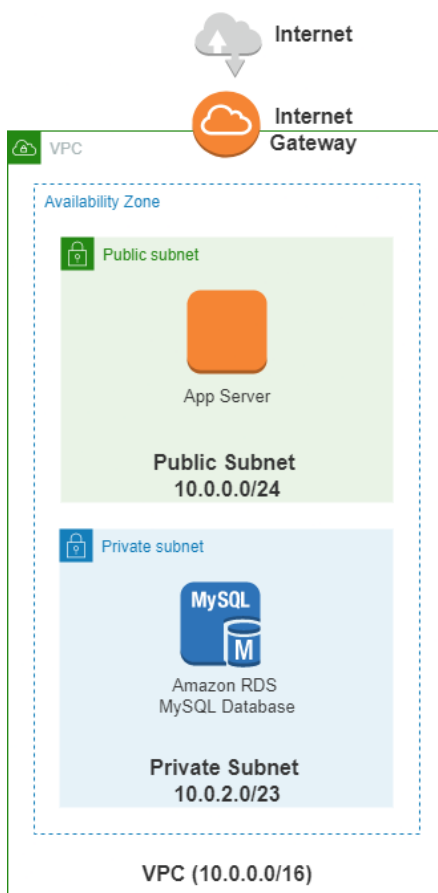
Infraestructuras en la nube

Despliegue de infraestructura
de red en la nube

Introducción

Este ejercicio práctico se corresponde con la primera parte de un conjunto de ejercicios en los que se propone el despliegue de una aplicación web completa en la nube mediante la creación de toda la infraestructura necesaria.

El esquema final del entorno en la nube debe ser el siguiente:



En este ejercicio concreto el alumno deberá desplegar toda la infraestructura de red que se muestra en el diagrama anterior. Para completar satisfactoriamente el ejercicio el alumno deberá completar todos los apartados que se indican en el enunciado.

IMPORTANTE: El alumno deberá documentar todos los pasos que ha realizado en un informe técnico. El informe debe tener evidencias de que ha sido el alumno el autor de las actividades (capturas de pantalla). Cada una de las secciones debe estar correctamente documentada con una pequeña descripción de las tareas realizadas por el alumno con las evidencias pertinentes, en caso contrario, la puntuación para esa sección será la mínima.

Enunciado

1. **Creación y configuración de la VPC:** Creación de una nueva VPC en AWS y configuración conforme a los rangos CIDR que se indican en el diagrama de arquitectura mostrado anteriormente.
2. **Creación y configuración de la subred privada:** Creación de una nueva subred privada dentro de la VPC desplegada en el punto anterior. Configuración conforme a los rangos CIDR que se indican en el diagrama de arquitectura.
3. **Creación y configuración de la subred pública:** Creación de una nueva subred pública dentro de la VPC desplegada en el punto anterior. Configuración conforme a los rangos CIDR que se indican en el diagrama de arquitectura.
4. **Creación y configuración del Internet Gateway:** Creación y configuración de un Internet Gateway que permita la salida a Internet desde la VPC creada en el punto 1.
5. **Creación y configuración de una Route Table para la subred privada:** Creación de una nueva route table para la subred privada. Asociación de la nueva route table a la subred privada. No debe añadirse ninguna ruta adicional a las que se crean por defecto (ten en cuenta que la ruta por defecto que indica que el tráfico destinado a 10.0.0.0/16 será enrutado localmente es lo que permite que exista conectividad entre todas las subredes que se encuentran en la VPC).
6. **Creación y configuración de un Route Table para la subred pública:** Creación de una nueva route table para la subred pública. Asociación de la nueva route table a la subred pública. Creación de una nueva ruta que redirija el tráfico dirigido a 0.0.0.0 hacia el Internet Gateway.

En este punto del ejercicio las instancias que se encuentren en la subred pública deberían poder conectarse a Internet a través del Internet Gateway. Las instancias que se encuentran en la subred privada deberían poder conectarse a Internet a través de la subred pública y el Internet Gateway.