

EXAMEN PRÁCTICO AWS – SERVICIOS EN LA NUBE
Ciclo Formativo: Desarrollo de Aplicaciones Web – 1º Curso
Duración: 2 horas
Recursos: Laboratorio en la capa gratuita de AWS

Objetivo

El alumno deberá demostrar su capacidad para desplegar y configurar servicios en AWS utilizando la capa gratuita. Se evaluará la correcta configuración y funcionamiento de cada servicio.

Parte 1: Creación de una VPC y configuración de red (20 puntos)

1. Accede a AWS y navega hasta el servicio **VPC**.
 2. Crea una **VPC personalizada** con el nombre "VPC-Examen" y un rango de direcciones **192.168.0.0/16**.
 3. Crea una **subred pública** en la región seleccionada con el rango **192.168.1.0/24**.
 4. Configura una **Internet Gateway** y asóciala a la VPC.
 5. Crea una tabla de enrutamiento y asóciala a la subred pública, permitiendo el tráfico a Internet.
 6. Realiza una captura de pantalla mostrando la configuración de la VPC y la subred.
-

Parte 2: Creación y configuración de una instancia EC2 (20 puntos)

1. Accede al servicio **EC2** y lanza una nueva instancia.
 2. Usa la imagen de Amazon Linux 2 en la capa gratuita.
 3. Configura la instancia en la subred pública creada anteriormente.
 4. Habilita el acceso SSH y HTTP en el grupo de seguridad.
 5. Conéctate a la instancia vía SSH y actualiza el sistema operativo.
 6. Instala un servidor web Apache (`sudo yum install -y httpd`), inícialo y habilítalo para que se inicie con el sistema.
 7. Sube un archivo HTML sencillo a `/var/www/html/index.html`.
 8. Realiza una captura de pantalla del sitio web cargado en el navegador usando la IP pública de la instancia.
-

Parte 3: Creación de un Bucket S3 y Página Web Estática (20 puntos)

1. Accede al servicio **S3** y crea un **Bucket** con el nombre "examen-web-estatica".
 2. Configura el bucket para que permita el alojamiento de un sitio web estático.
 3. Sube un archivo HTML simple y una imagen al bucket.
 4. Modifica los permisos para que el contenido sea accesible públicamente.
 5. Captura la URL del sitio web y realiza una captura de pantalla demostrando que se visualiza correctamente.
-

Parte 4: Creación de una base de datos en RDS (20 puntos)

1. Accede al servicio **RDS** y crea una instancia gratuita de MySQL.
 2. Configura la base de datos con los siguientes parámetros:
 - Nombre de la base de datos: **examen_db**
 - Usuario: **admin**
 - Contraseña: **ExamenAWS2025**
 3. Asegúrate de que la base de datos solo sea accesible dentro de la VPC creada.
 4. Usa **MySQL Workbench** o una conexión SSH desde la instancia EC2 para conectarte y verificar que la base de datos está en funcionamiento.
 5. Realiza una captura de pantalla mostrando la conexión a la base de datos.
-

Parte 5: Evaluación y Entrega (20 puntos)

1. Crea un documento PDF con las capturas de pantalla solicitadas y una breve descripción de cada paso realizado.
 2. Sube el documento a un repositorio de GitHub y súbelo a la tarea de Moodle.
 3. La correcta finalización de cada tarea y la presentación clara del informe serán factores clave en la evaluación.
-

Criterios de Evaluación:

- Configuración correcta de la VPC y la red (20%)
- Creación y configuración adecuada de la instancia EC2 (20%)
- Implementación correcta de un bucket S3 con contenido accesible (20%)
- Despliegue y conexión correcta de la base de datos RDS (20%)
- Organización, claridad y completitud del informe final (20%)