

## Caso Práctico: Aplicación Inventario en 2 EC2 (con ALB) y Base de datos MySQL en RDS.

En el escenario que proponemos en este caso práctico queremos aplicar los conocimientos que has adquirido durante el curso AWS Cloud Foundations.

La arquitectura debe cumplir lo siguientes requisitos:

- a) Crea dos grupos de seguridad
  - a. SGEC2 con el puerto 80 abierto a todo el mundo en entrada y todo abierto de salida
  - b. SGBBDD con el puerto 3306 abierto para el SGEC2 de entrada y todo abierto de salida
- b) Instalación de una máquina EC2 una aplicación de inventario con el siguiente user-data y aplica el SGEC2.

```
#!/bin/bash

# Install Apache Web Server and PHP

yum install -y httpd mysql

amazon-linux-extras install -y php7.2

# Download Lab files

wget https://us-west-2-tcprod.s3.amazonaws.com/courses/ILT-TF-300-ACARCH/v1.0.23/lab-2-webapp/scripts/inventory-app.zip

unzip inventory-app.zip -d /var/www/html/

# Download and install the AWS SDK for PHP

wget https://github.com/aws/aws-sdk-php/releases/download/3.62.3/aws.zip

unzip aws -d /var/www/html

# Turn on web server

chkconfig httpd on

service httpd start
```

Comprueba que la página web funciona. Pero te dará un error de asignación de role. Es un error normal por la propia aplicación de inventario. Documenta con un pantallazo la salida de la web

b) Agrega el Role: LabInstanceProfile a la máquina creada. (AYUDA: Este role está creado en el Learning Lab, no hay que crearlo solo asignarlo a la máquina virtual)

c) Carga otra vez la página y comprueba que el error desaparece y pide configurar la base de datos en el menú Settings. Documenta con un pantallazo la salida de la web

d) Crea una base de datos en el servicio RDS, elegimos una de la capa gratuita de AWS RDS MySQL con Free Tier y aplica el SGBDD.

d) La base de datos no puede tener exposición pública.

e) Los datos de creación de la BBDD MySQL deberán de ser los que se indican a continuación (buscad los correspondientes menús en AWS RDS al crear la BBDD):

For **Settings**, configure:

- **DB instance identifier:** `inventory-db`
- **Master username:** `dbadmin`
- **Master password:** `lab-password`
- **Confirm password:** `lab-password`

For **DB instance size**, configure:

- **DB instance class:** Select ☒ **Burstable classes (includes t classes)** and then select `db.t2.micro`

Note: If `db.t2.micro` is not visible in the drop-down then enable the **Include previous generation classes** button.

Expand ► **Additional configuration**, then configure:

- **Initial database name:** `inventory`
- Uncheck **Enable Enhanced monitoring**

El resto de los parámetros los que ponga AWS. No es necesario cambiar ninguno más.

Documenta con un pantallazo el tablero de la bbdd creada

f) Configura la web en la pestaña settings. NOTA: cuidado con los datos. Piensa bien que tienes que poner.

Una vez conectada la base de datos tienen que salir 3 elementos de inventario.

Agrega un cuarto elemento y documenta con un pantallazo los 4 elementos.

g) Crea una segunda EC2 igual que la anterior en una zona de disponibilidad diferente

h) Crea un balanceador de aplicaciones ALB con un grupo de destino que contenga las dos EC2. Visita la URL del balanceador. Documenta con dos pantallazos el ALB y el Target Group (grupo destino).