

AWS



ÍNDICE

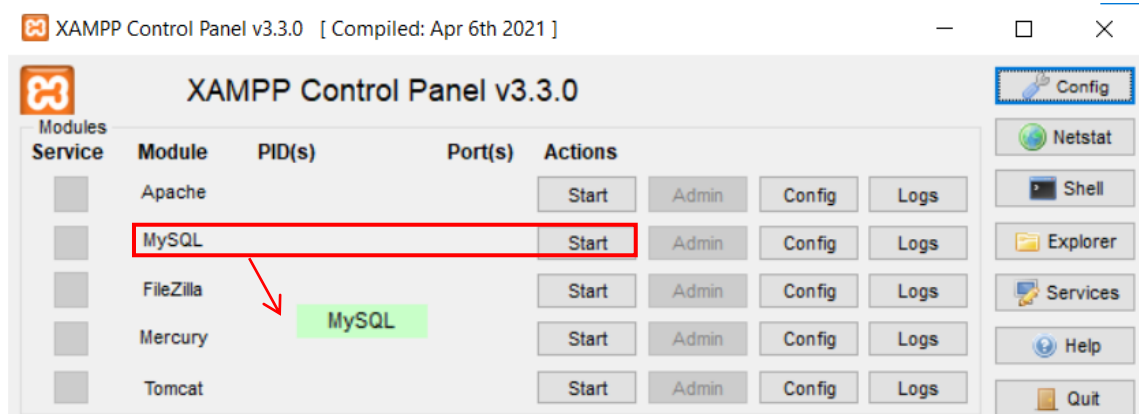
1. BACKEND Y FRONTEND EN LOCAL.....	2
1.1. CONFIGURACIÓN BASE DE DATOS	2
1.2. BACKEND.....	3
1.2.1. CONFIGURACIÓN DOCKER	3
1.2.2. VERIFICACIÓN	4
1.2.3. TROUBLESHOOTING.....	4
1.2.3.1. PROBLEMAS CON EL NOMBRE DE DOCKERFILE	4
1.3. FRONTEND	4
1.3.1. CONFIGURACIÓN DOCKER	4
1.3.2. VERIFICACIÓN	5
2. BACKEND Y FRONTEND EN AWS CON EBS	5
2.1. RDS.....	5
2.2. BACKEND.....	9
2.2.1. TROUBLESHOOTING.....	11
3. BACKEND Y FRONTEND EN AWS CON EC2	11
3.1. INSTALACIÓN EC2.....	11
3.1.1. TROUBLESHOOTING.....	14
3.2. BASE DE DATOS	14
3.3. BACKEND.....	15
3.3.1. VERIFICACIÓN	16
3.3.2. TROUBLESHOOTING.....	16
3.3.2.1. ERROR DE PERMISOS.....	16
3.3.2.2. NO SE PUEDE ACCEDER.....	16
3.4. FRONTEND	17
3.4.1. VERIFICACIÓN	17
3.4.2. TROUBLESHOOTING.....	18
3.4.2.1. NO SE PUEDE ACCEDER.....	18

1. BACKEND Y FRONTEND EN LOCAL

Primero vamos a descargarnos las siguientes carpetas y archivos los cuales se pueden encontrar [aquí](#) y vamos a meter el dockerfile dentro de la carpeta *Code_Backend*. También vamos a meter todo el contenido dentro de una carpeta llamada *ebs* la cual está dentro del repositorio *docker-nahia*

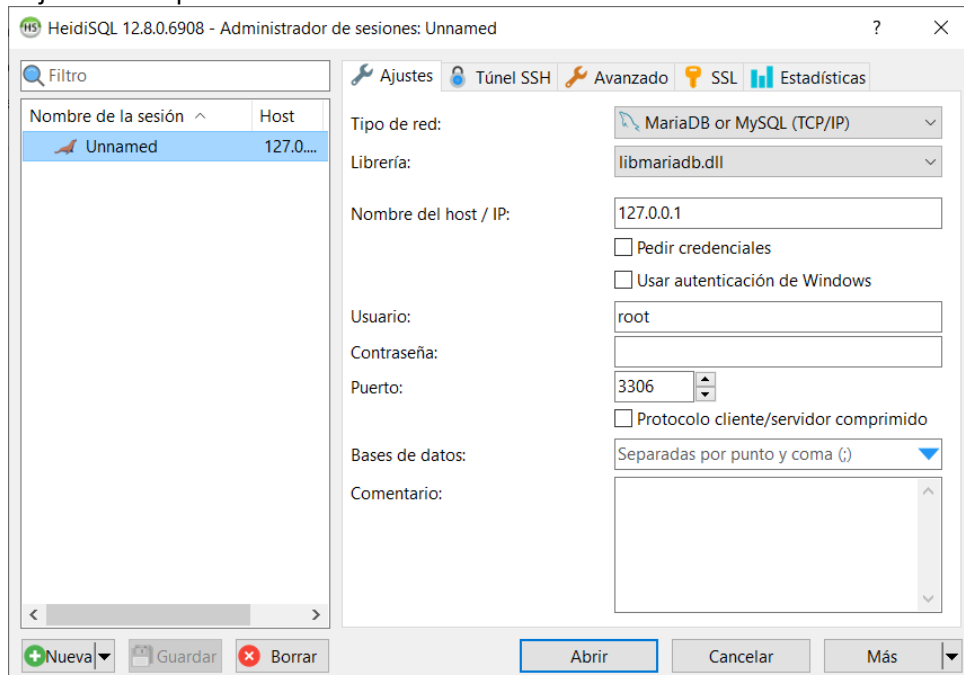
1.1. CONFIGURACIÓN BASE DE DATOS

Primero vamos a abrir XAMPP, si no está instalado ve a [esta](#) página para instalarlo, una vez lo tenemos abierto le damos a *start* en MySQL y una vez está iniciado se pondrá de color verde

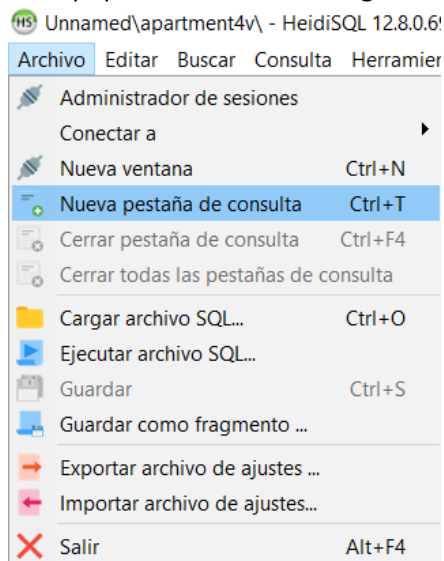


Después de haber iniciado XAMPP, vamos a conectarnos a HeidiSQL, si no se tiene la aplicación se puede descargar desde [aquí](#)

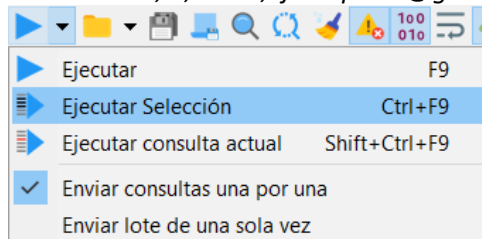
Al abrir Heidi, nos saldrá esta ventana y le damos a *abrir* sin cambiar nada, es decir, dejando todo por defecto



Una vez estamos en Heidi, le damos a *cargar archivo SQL* en *archivo* y abrimos el archivo *init.sql* que nos hemos descargado antes



Una vez tenemos abierto el archivo vamos a seleccionar **solo** la primera línea (*CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `apartment4v`*), le damos a la opción *ejecutar* selección la cual se encuentra dándole a la flecha que sale al dado del play azul. Después de ejecutar la primera sentencia vamos a seleccionar hasta la última línea del código (*INSERT INTO `reservation` (`id`, `apartment_id`, `start_date`, `end_date`, `cancelled`, `cancellation_date`, `reservation_contact`) VALUES (1, 1, '2025-01-23 11:04:55', '2026-01-24 11:04:57', 0, NULL, 'juan.perez@gmail.com');*) y vamos a ejecutarlo de la misma forma



1.2. BACKEND

1.2.1. CONFIGURACIÓN DOCKER

Una vez hemos ejecutado todo el código vamos a ir a Visual y vamos a abrir la carpeta *ebs* y editamos el *.env* que está en la carpeta *Code_Backend*. En el *.env* vamos a editar la línea de *DATABASE_URL* y vamos a poner esto
`DATABASE_URL="mysql://root@host.docker.internal:3306/apartment4v?serverVersion=8.0.39&charset=utf8mb4"`

Después de editar el *.env*, vamos a abrir Docker Desktop y en la terminal de Visual vamos a ejecutar *docker build -t apartamentos4v-backend-image .* para crear el docker

```
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebs> cd .\Code_Backend\
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebs\Code_Backend> docker build -t apartamentos4v-backend-image .
```

Para iniciar el docker con la imagen hay que ejecutar `docker run -p 8080:80 apartamentos4v-backend-image`

```
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebbs\Code_Backend> docker run -p 8080:80 apartamentos4v-backend-image
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
[Thu Jan 30 12:51:59.645626 2025] [mpm_prefork:notice] [pid 1:tid 1] AH00163: Apache/2.4.62 (Debian) PHP/8.2.26 configured -- resuming normal operations
[Thu Jan 30 12:51:59.645657 2025] [core:notice] [pid 1:tid 1] AH00994: Command line: 'apache2 -D FOREGROUND'
```

Al ejecutarlo saldrá esto, pero no hay que preocuparse ya que no son errores:

- **AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message**
 - Apache está advirtiéndote que no tiene un nombre de dominio configurado
 - Esto no es un error, solo una advertencia
- **Apache/2.4.62 (Debian) PHP/8.2.26 configured -- resuming normal operations**
 - Apache está funcionando con PHP 8.2.26 en Debian y está listo para recibir peticiones.
- **Command line: 'apache2 -D FOREGROUND'**
 - Apache está corriendo en modo foreground (primer plano) dentro del contenedor, lo que es normal en Docker.

1.2.2. VERIFICACIÓN

Ponemos <http://localhost:8080/apartments?apiKey=1234> en Google para comprobar que funciona



```
[{"id":1,"title":"Piso Sancho el Fuerte","description":"Piso 4 Habitaciones y 2 Ba\u00f1os en una zona muy bien comunicada","direction":"Sancho el Fuerte 27 5C","price":980,"occupied":true,"occupied_dates":{"start_date":"2025-01-23 11:04:55","end_date":"2026-01-24 11:04:57"},"photos":[{"id":1,"url":"https://image-proxy.libere.app/images/jpg:1920/plain/https://air-production-asset-images.storage.googleapis.com/42490f16-14ee-43f3-9b11-90f1c2f3b2f4/Space-categories/f094bb3e-cb08-48ac-9164-aed6007ca89a/a08ad239-6fdb-4c08-9aac-af0a008d306c.jpg@jpg"}]},{"id":2,"title":"Piso Casco Viejo","description":"Apartamento 1 Hab recien reformado","direction":"San Nicolas 21 3\u008000","price":550,"occupied":false,"occupied_dates":null,"photos":[{"id":2,"url":"https://cf.bstatic.com/xdata/images/hotel/max1024x768/454797909.jpg?k=15c5b906b236f4ca73879afd35ff772afd755632dc476b0da09977b323496f2u0026o=uo026hp=1"}]},{"id":3,"url":"https://www.viacelere.com/wp-content/uploads/old-blog/2022/11/salon02-scaled.jpg"}]}
```

1.2.3. TROUBLESHOOTING

1.2.3.1. PROBLEMAS CON EL NOMBRE DE DOCKERFILE

Al ejecutar `docker build -t apartamentos4v-backend-image .` me sale este error

```
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebbs\Code_Backend> docker build -t apartamentos4v-backend-image .
[+] Building 0.1s (1/1) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile
=> => transferring dockerfile: 2B
ERROR: failed to solve: failed to read dockerfile: open Dockerfile: no such file or directory
```

Esto pasa porque Docker por defecto busca un archivo llamado `dockerfile`, pero en mi caso el archivo se llama `Dockerfile_Backend` por lo tanto voy a renombrarlo y lo voy a llamar `dockerfile` y ahora al ejecutar el comando no me sale ningún error

1.3. FRONTEND

Primero vamos a ir al archivo `main-ZKT6JCA3` y vamos a reemplazar las URLs en las que aparece una IP, en este caso hay que borrar las líneas en las que sale <http://174.129.173.204> y las vamos a sustituir por <http://localhost:8080>

1.3.1. CONFIGURACIÓN DOCKER

Vamos a ejecutar `docker build -t apartamentos4v-frontend-image .` para crear el docker

```
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebbs> cd .\Code_Frontend\
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\ebbs\Code_Frontend> docker build -t apartamentos4v-frontend-image .
```

Para comprobar que el contenedor se ha iniciado correctamente y que está ejecutando Apache dentro de la imagen *symfony-backend-image* hay que ejecutar *docker run -p 8081:80 apartamentos4v-frontend-image*

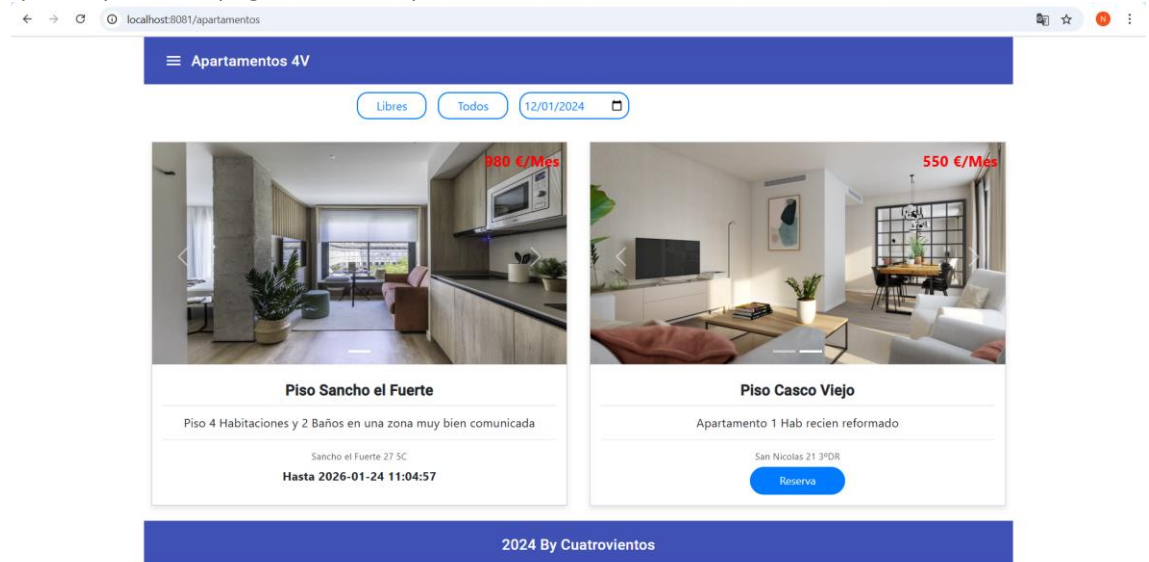
```
PS C:\Users\nahiaa\Documents\2 ASIR\Implantacion de aplicaciones web\docker-nahia\efs\Code_Frontend> docker run -p 8081:80 apartamentos4v-frontend-image
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
```

Al ejecutarlo saldrá esto, pero no hay que preocuparse ya que no son errores:

- **AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message**
 - Apache está advirtiendo que no tiene un nombre de dominio configurado
 - Esto no es un error, solo una advertencia

1.3.2. VERIFICACIÓN

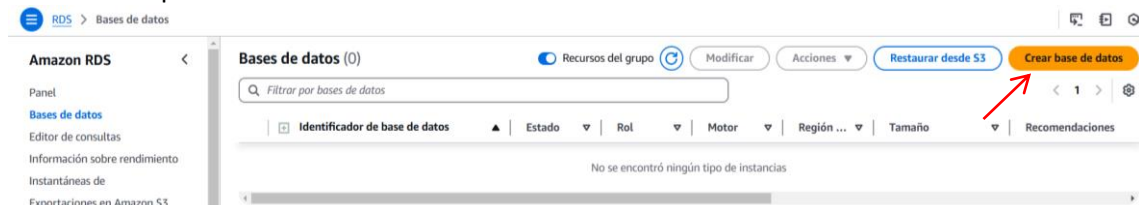
Para comprobar que funciona, vamos a poner en Google <http://localhost:8081> y vemos que si aparece la página web de *apartamentos*



2. BACKEND Y FRONTEND EN AWS CON EBS

2.1. RDS

Para montar una base de datos en AWS, vamos a buscar RDS y le damos a *crear base de datos* en el apartado *bases de datos*



Una vez le hemos dado a *crear base de datos* vamos a seleccionar las siguientes opciones y le damos a *crear base de datos*

Crear base de datos Información

Elegir un método de creación de base de datos

☐ Creación estándar

Puede definir todas las opciones de configuración, incluidas las de disponibilidad, seguridad, copias de seguridad y mantenimiento.

☒ Creación sencilla

Utilice las configuraciones recomendadas. Algunas opciones de configuración se pueden cambiar después de crear la base de datos.

Configuración

Tipo de motorInformación

☐ Aurora (MySQL Compatible)

☐ PostgreSQL

☐ Microsoft SQL Server

☐ Aurora (PostgreSQL Compatible)

☐ MariaDB

☒ MySQL

☐ Oracle

Edición

☒ Comunidad de MySQL

Tamaño de la instancia de base de datos

☐ Producción

db.r7g.xlarge
4 vCPUs
32 GiB RAM
500 GiB

☐ Desarrollo y pruebas

db.r7g.large
2 vCPUs
16 GiB RAM
100 GiB

☒ Capa gratuita

db.t4g.micro
2 vCPUs
1 GiB RAM
20 GiB

Identificador de instancias de bases de datos

Escriba un nombre para la instancia de base de datos. El nombre debe ser único en relación con todas las instancias de base de datos pertenecientes a su cuenta de AWS en la región de AWS actual.

El identificador de la instancia de base de datos no distingue entre mayúsculas y minúsculas, pero se almacena con todas las letras en minúsculas (como en "mydbinstance"). Restricciones: de 1 a 63 caracteres alfanuméricos o guiones. El primer carácter debe ser una letra. No puede contener dos guiones consecutivos. No puede terminar con un guión.

Nombre de usuario maestroInformación

Escriba un ID de inicio de sesión para el usuario maestro de la instancia de base de datos.

1 a 16 caracteres alfanuméricos. El primer carácter debe ser una letra.

Administración de credenciales

Puede usar AWS Secrets Manager o administrar sus credenciales de usuario maestro.

☐ Administrado en AWS Secrets Manager - más seguro

RDS genera una contraseña y la administra durante todo su ciclo de vida mediante AWS Secrets Manager.

☐ Generar contraseña automáticamente

Amazon RDS puede generar una contraseña en su nombre, o bien puede especificar su propia contraseña.

Contraseña maestraInformación

Password strengthVery strong

Restricciones mínimas: al menos 8 caracteres ASCII imprimibles. No puede contener ninguno de los siguientes símbolos: / * @

Confirmar la contraseña maestraInformación

Para poner la base de datos pública, seleccionamos la base de datos y le damos a *modificar*

En *modificar* hacemos lo siguiente

Conectividad

Tipo de red

Información

IPv4

Sus recursos solo pueden comunicarse a través del protocolo de direcciones IPv4.

Modo de pila doble

Sus recursos pueden comunicarse a través de IPv4, IPv6 o ambos.

Grupo de subredes de la base de datos

default-vpc-099bd9bfb8ed0eb0

Grupo de seguridad

Lista de grupos de seguridad de base de datos que se asociarán a esta instancia de base de datos.

Elegir grupos de seguridad

default

Entidad de certificación

Información

Al utilizar un certificado de servidor, se obtiene una capa adicional de seguridad al validar que la conexión se establece con una base de datos de Amazon. Para ello, se comprueba el certificado de servidor que se instala automáticamente en todas las bases de datos aprovisionadas.

rds-ca-rsa2048-g1 (predeterminado)

Vencimiento: May 26, 2061

Configuración adicional

Acceso público

Accesible públicamente

RDS asigna una dirección IP pública a la base de datos. Las instancias de Amazon EC2 y otros recursos fuera de la VPC pueden conectarse a la base de datos. Los recursos de la VPC también pueden conectarse a la base de datos. Elija uno o varios grupos de seguridad de VPC que especifiquen qué recursos pueden conectarse a la base de datos.

No accesible públicamente

No se asigna ninguna dirección IP a la instancia de base de datos. Las instancias EC2 y los dispositivos fuera de la VPC no pueden conectarse.

Puerto de la base de datos

Especifique el puerto TCP/IP que la instancia de base de datos utilizará para las conexiones de la aplicación. La cadena de conexión de la aplicación debe especificar el número de puerto. El grupo de seguridad de base de datos y el firewall deben permitir conexiones al puerto.

Más información

3306

Para crear una regla de entrada, hay que ir al apartado seguridad que está en *conectividad* y *seguridad* en la base de datos y le damos a *grupos de seguridad* **apartamentos4v**

Resumen

Identificador de base de datos

apartamentos4v

Estado

Disponible

Rol

Instancia

Motor

MySQL Community

Recomendaciones

CPU

3.26%

Clase

db.t4g.micro

Actividad actual

0 Conexiones

Región y AZ

us-east-1c

Conectividad y seguridad

Supervisión

Registros y eventos

Configuración

Integraciones sin extracción, transformación y carga

Conectividad y seguridad

Punto de enlace y puerto

Punto de enlace

apartamentos4v.cj9hlmwyehtp.us-east-1.rds.amazonaws.com

Puerto

3306

Redes

Zona de disponibilidad

us-east-1c

VPC

vpc-063d63fae2f9f58ea

Grupo de subredes

default-vpc-063d63fae2f9f58ea

Seguridad

Grupos de seguridad de la VPC

default (sa-02a7eea5ce6efae63)

Activo

Accesible públicamente

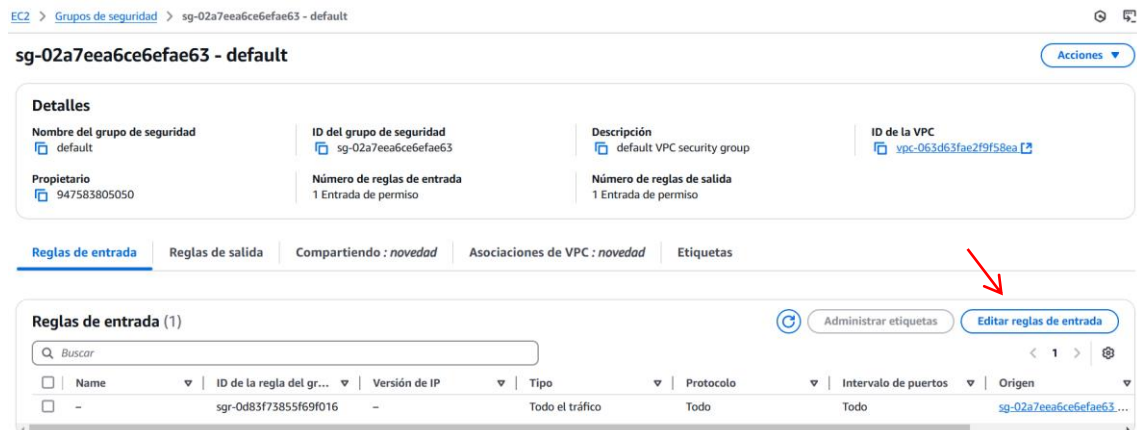
Si

Entidad de certificación

Información

rds-ca-rsa2048-g1

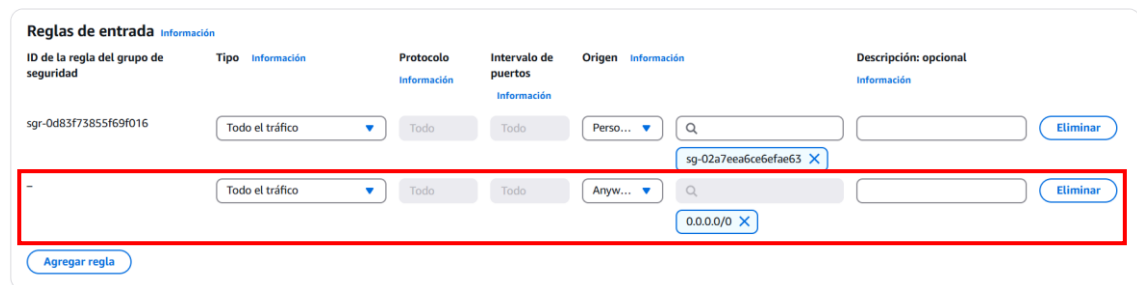
Una vez estamos en los grupos de seguridad le damos al ID y le damos a *editar reglas de entrada*



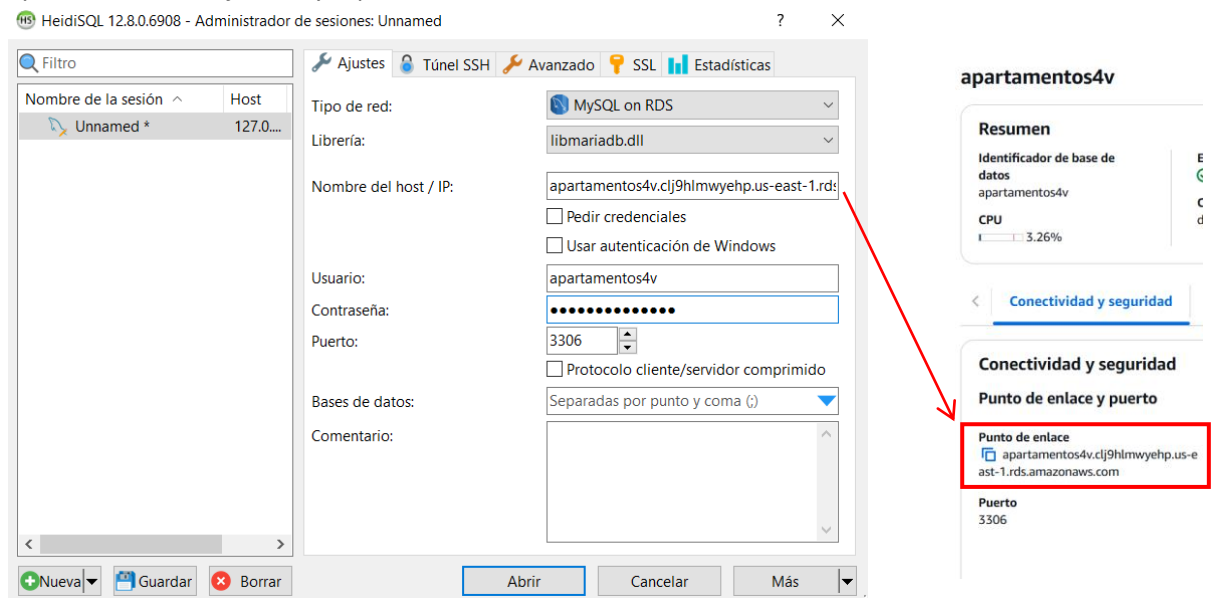
Le damos a *agregar regla* y ponemos lo siguiente

Editar reglas de entrada Información

Las reglas de entrada controlan el tráfico entrante que puede llegar a la instancia.



Ahora vamos a Heidi y ponemos la configuración de la base de datos de RDS. En el nombre del host/IP ponemos el enlace del punto de enlace de la base de datos *apartamentos4v.clj9hlmwyehp.us-east-1.rds.amazonaws.com*



Una vez estamos dentro, ejecutamos el archivo *init.sql* el cual contiene el código de la base de datos

2.2. BACKEND

Primero vamos al archivo `.env` y en la línea de `DATABASE_URL` ponemos lo siguiente
`DATABASE_URL="mysql://apartamentos4v:apartamentos4v@apartamentos4v.clj9hlmwyehp.us-east-`

`1.rds.amazonaws.com:3306/apartment4v?serverVersion=8.0.39&charset=utf8mb4"`

apartamentos4v

Resumen

Identificador de base de datos
apartamentos4v

CPU
3.26%

E:

Cl
dl

< **Conectividad y seguridad**

Conectividad y seguridad

Punto de enlace y puerto

Punto de enlace

apartamentos4v.clj9hlmwyehp.us-east-1.rds.amazonaws.com

Puerto
3306

Después de hacer esto, vamos a crear un zip de la carpeta de `Code_Backend` y `Code_Frontend` también vamos a poner el nombre del dockerfile como `Dockerfile` (la D mayúscula obligatoria)

Luego vamos a Elastic Beanstalk en AWS y creamos un nuevo entorno y ponemos lo siguiente

Elastic Beanstalk

Aplicaciones

Entornos

Historial de cambios

► Entornos recientes

Entornos (0) Información

Nombre del entorno	Estado	Nombr...	Platafo...	Dominio	Version...	Nombr...	Fecha
Sin entornos							
No hay entornos que mostrar.							

Acciones

Creación de entorno

Configuración del entorno [Información](#)**Nivel de entorno** [Información](#)

Amazon Elastic Beanstalk tiene dos tipos de niveles de entorno para admitir diferentes tipos de aplicaciones web.

- ☒ **Entorno de servidor web**
Ejecute un sitio web, una aplicación web o una API web que atienda solicitudes HTTP. [Más información](#)
- ☐ **Entorno de trabajo**
Ejecute una aplicación de proceso de trabajo que procese cargas de trabajo de ejecución prolongada bajo demanda o realice tareas de forma programada. [Más información](#)

Información de la aplicación [Información](#)**Nombre de aplicación**

La longitud máxima es de 100 caracteres.

► Etiquetas de aplicación (opcional)**Información del entorno** [Información](#)

Elija el nombre, el subdominio y la descripción del entorno. No se pueden cambiar más adelante.

Nombre del entorno

Debe tener entre 4 y 40 caracteres. El nombre solo puede contener letras, números y guiones. No puede comenzar ni terminar por un guion. Este nombre debe ser único dentro de una región de su cuenta.

Dominio

.us-east-1.elasticbeanstalk.com

[Verificar disponibilidad](#)

Descripción del entorno**Plataforma** [Información](#)**Tipo de plataforma**

- ☒ **Plataforma administrada**
Plataformas publicadas y mantenidas por Amazon Elastic Beanstalk. [Más información](#)
- ☐ **Plataforma personalizada**
Plataformas creadas y de su propiedad. Esta opción no está disponible si no tiene plataformas.

Plataforma**Ramificación de la plataforma****Versión de la plataforma****Código de aplicación** [Información](#)

- ☐ **Aplicación de ejemplo**
- ☐ **Versión existente**
Versiones de la aplicación que ha cargado.
- ☒ **Cargar el código**
Cargue un paquete de código fuente desde su equipo o copie uno desde Amazon S3.

Etiqueta de versión

Nombre único para esta versión del código de la aplicación.

Origen del código fuente. Tamaño máximo de 500 MB

- ☒ **Archivo local**

Cargar aplicación

[Elegir archivo](#)

✓ Nombre del archivo: **Code_Backend.rar**

El archivo debe tener un tamaño máximo de archivo inferior a 500 MB

- ☐ **URL pública de S3**

Valores preestablecidos [Información](#)

Comience a partir de un elemento preestablecido que coincida con su caso de uso o elija una configuración personalizada para anular los valores recomendados y utilice los valores predeterminados del servicio.

Elementos preestablecidos de configuración

- ☒ **Instancia única (compatible con la capa gratuita)**
- ☐ **Instancia única (mediante instancia de spot)**
- ☐ **Alta disponibilidad**
- ☐ **Alta disponibilidad (con instancias de spot y bajo demanda)**
- ☐ **Configuración personalizada**

Configuración del acceso al servicio [Información](#)

Acceso al servicio

Los roles de IAM, asumidos por Elastic Beanstalk como rol de servicio, y los perfiles de instancia de EC2 permiten a Elastic Beanstalk crear y administrar su entorno. Tanto el rol de IAM como el perfil de instancia deben estar asociados a políticas administradas de IAM que contengan los permisos necesarios. [Más información](#)

Rol de servicio

- ☐ Crear y utilizar un nuevo rol de servicio
- ☒ Usar un rol de servicio existente

Roles de servicio existentes

Elija un rol de IAM existente para que Elastic Beanstalk asuma como rol de servicio. El rol de IAM existente debe tener las políticas administradas de IAM necesarias.

LabRole

Par de claves de EC2

Seleccione un par de claves de EC2 para iniciar sesión de forma segura en sus instancias de EC2. [Más información](#)

vockey

Perfil de instancia de EC2

Elija un perfil de instancia de IAM con políticas administradas que permitan a las instancias de EC2 realizar las operaciones necesarias.

LabInstanceProfile

[Ver los detalles de los permisos](#)

2.2.1. TROUBLESHOOTING

Al intentar crear el entorno me salen estos 4 errores

- ✖ ERROR Create environment operation is complete, but with errors. For more information, see troubleshooting documentation.
- ℹ INFO Added instance [i-01c80613325c1c413] to your environment.
- ℹ INFO Command execution completed on all instances. Summary: [Successful: 0, Failed: 1].
- ✖ ERROR [Instance: i-01c80613325c1c413] Command failed on instance. Return code: 1 Output: Engine execution has encountered an error..
- ✖ ERROR Instance deployment failed. For details, see 'eb-engine.log'.
- ✖ ERROR Instance deployment: You must specify a Docker image in either 'Dockerfile' or 'Dockerrun.aws.json' in your source bundle. The deployment failed.

3. BACKEND Y FRONTEND EN AWS CON EC2

Como con EBS no me funciona lo voy a hacer en EC2

3.1. INSTALACIÓN EC2

Vamos a EC2 en AWS y le damos a *lanzar instancia* para crear una nueva y ponemos lo siguiente

The screenshot shows the AWS Management Console for EC2 Instances. The left sidebar contains navigation links for Panel, Vista global de EC2, Eventos, and Instancias. The main area displays a table of instances with columns: Name, ID de la instancia, Estado de la instancia, Tipo de inst..., Comprobación de..., Estado de la al..., Zona de dispon..., and DNS de IPv. Three instances are listed: Prueba-env, Backend-prue..., and Apartamentos... All are in 'En ejecución' state. In the top right corner, there is a button labeled 'Lanzar instancias' with a dropdown arrow, highlighted by a red arrow.

Lanzar una instancia [Información](#)

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, que se ejecutan en la nube de AWS. Comience rápidamente siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

Nombre y etiquetas [Información](#)

Nombre

backend y frontend

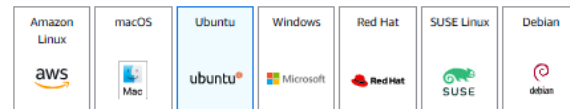
[Agregar etiquetas adicionales](#)

▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon) [Información](#)

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

Recientes

Inicio rápido



[Buscar más AMI](#)
Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Imágenes de máquina de Amazon (AMI)

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type
ami-04b4f1a9cf54c11d0 (64 bits (x86)) / ami-0a74e87939439934 (64 bits (Arm))
Virtualización: hvm Activado para ENA: true Tipo de dispositivo raíz: ebs

Apto para la capa gratuita ▼

Descripción

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64 noble image

Arquitectura

64 bits (x86) ▼

ID de AMI

ami-04b4f1a9cf54c11d0

Nombre de usuario

ubuntu

[Proveedor verificado](#)

▼ Tipo de instancia [Información](#) [Obtener asesoramiento](#)

Tipo de instancia

t2.micro Apto para la capa gratuita
Familia: t2 1 vCPU 1 GiB Memoria Generación actual: true
Bajo demanda Windows base precios: 0.0162 USD per Hour Bajo demanda Ubuntu Pro base precios: 0.0134 USD per Hour
Bajo demanda SUSE base precios: 0.0116 USD per Hour Bajo demanda RHEL base precios: 0.026 USD per Hour
Bajo demanda Linux base precios: 0.0116 USD per Hour

☐ Todas las generaciones

[Comparar tipos de instancias](#)

[Se aplican costos adicionales a las AMI con software preinstalado](#)

▼ Par de claves (inicio de sesión) [Información](#)

Puede utilizar un par de claves para conectarse de forma segura a la instancia. Asegúrese de que tiene acceso al par de claves seleccionado antes de lanzar la instancia.

Nombre del par de claves - obligatorio

clave ▼

[Crear un nuevo par de claves](#)

▼ Configuraciones de red [Información](#)

[Editar](#)

Red [Información](#)

vpc-063d63fae2f9f58ea

Subred [Información](#)

Sin preferencias (subred predeterminada en cualquier zona de disponibilidad)

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar

[Se aplican cargos adicionales cuando no se cumplen los límites del nivel gratuito](#)

Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☒ Crear grupo de seguridad

☐ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crearemos un nuevo grupo de seguridad denominado "launch-wizard-1" con las siguientes reglas:

☒ Permitir el tráfico de SSH desde

[Ayuda a establecer conexión con la instancia](#)

Cualquier lugar

0.0.0.0/0 ▼

☒ Permitir el tráfico de HTTPS desde Internet

Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

☒ Permitir el tráfico de HTTP desde Internet

Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

⚠ Las reglas con origen 0.0.0.0/0 permiten que todas las direcciones IP tengan acceso a la instancia. Le recomendamos que configure las reglas del grupo de seguridad para permitir el acceso únicamente desde direcciones IP conocidas. ✕

Almacenamiento (volúmenes) Información Simple

EBS Volumes [Ocultar detalles](#)

► Volumen 1 (Raíz de AMI) (personalizada) (8 GiB, EBS, SSD de uso general (gp3), 3000 IOPS)

❗ Los clientes que cumplan los requisitos de la capa gratuita pueden obtener hasta 30 GB de almacenamiento magnético o de uso general (SSD) de EBS

[Agregar un nuevo volumen](#)

La AMI seleccionada contiene más volúmenes de almacén de instancias de los que permite la instancia. Solo se podrá obtener acceso desde la instancia a los primeros 0 volúmenes de almacén de instancias de la AMI

🔄 Haga clic en actualizar para ver la información de la copia de seguridad
Las etiquetas que asigne determinan si alguna política de Data Lifecycle Manager realizará una copia de seguridad de la instancia.

Sistemas de archivos [Mostrar detalles](#)

Una vez hemos creado la instancia, le damos a su ID y a *conectar* y copiamos el enlace que sale en *ejemplo*

Conectarse a la instancia [Información](#)

Conéctese a la instancia i-0bf75b942e033db00 (backend y frontend) mediante cualquiera de estas opciones

Conexión de la instancia EC2 | [Administrador de sesiones](#) | [Cliente SSH](#) | [Consola de serie de EC2](#)

ID de la instancia
i-0bf75b942e033db00 (backend y frontend)

- Abra un cliente SSH.
- Localice el archivo de clave privada. La clave utilizada para lanzar esta instancia es `clave.pem`
- Ejecute este comando, si es necesario, para garantizar que la clave no se pueda ver públicamente.
`chmod 400 "clave.pem"`
- Conéctese a la instancia mediante su DNS público:
`ec2-3-90-248-172.compute-1.amazonaws.com`

Ejemplo:
`ssh -i "clave.pem" ubuntu@ec2-3-90-248-172.compute-1.amazonaws.com`

Para conectarnos a la instancia vamos al *cmd* y nos cambiamos al directorio en el que este la clave que vamos a usar, en mi caso me tengo que cambiar a descargas, y pegamos el enlace que acabamos de copiar

Una vez estamos dentro, vamos a pasar nuestras carpetas del backend y el frontend en formato zip, para ello tenemos que abrir un nuevo *cmd* y vamos a ejecutar *scp -i "clave.pem" ruta ubuntu@ip_ec2:~*

Conectarse a la instancia [Información](#)

Conéctese a la instancia i-0bf75b942e033db00 (backend y frontend) mediante cualquiera de es

[Conexión de la instancia EC2](#) | [Administrador de sesiones](#) | [Cliente SSH](#)

ID de la instancia
i-0bf75b942e033db00 (backend y frontend)

Tipo de conexión

☒ Conectarse mediante la Conexión de la instancia EC2
Connect using the EC2 Instance Connect browser-based client, with a public IPv4 or IPv6 address.

☒ Dirección IPv4 pública
3.90.248.172

- `scp -i "clave.pem" c:/users/nahiaa/downloads/code_frontend.rar ubuntu@3.90.248.172:~`
- `scp -i "clave.pem" c:/users/nahiaa/downloads/code_frontend.rar ubuntu@3.90.248.172:~`

Después de pasar los zip a EC2 volvemos al *cmd* del EC2 y ejecutamos *ls* para comprobar que se han copiado

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~$ ls
code_backend.rar  code_frontend.rar
```

También vamos a usar *sudo apt install unzip* (si la extensión es *.zip*) o *sudo apt install unrar* (si la extensión es *.rar*) para poder descomprimir las carpetas

3.1.1. TROUBLESHOOTING

Al intentar conectarme a la instancia en el *cmd* me sale este error

```
C:\Users\nahiaa\Downloads>ssh -i "clave.pem" ubuntu@ec2-44-220-147-51.compute-1.amazonaws.com
Bad permissions. Try removing permissions for user: DESKTOP-QT1ADUH\prueba (5-1-5-21-2770569486-2035333641-3471676772-1014) on file C:\Users\nahiaa\Downloads\clave.pem.
Warning: UNPROTECTED PRIVATE KEY FILE!
Permissions for 'clave.pem' are too open.
It is required that your private key files are NOT accessible by others.
This private key will be ignored.
Load key "clave.pem": bad permissions
ubuntu@ec2-44-220-147-51.compute-1.amazonaws.com: Permission denied (publickey).
```

Para solucionarlo vamos a ejecutar estos dos comandos:

- `icacls "C:\Users\nahiaa\Downloads\clave.pem" /inheritance:r`
- `icacls "C:\Users\nahiaa\Downloads\clave.pem" /grant:r "%USERNAME%:R"`

Volvemos a ejecutar el comando de antes y vemos que ahora no nos sale ningún error

Después de meternos a la instancia, vamos a ejecutar estos dos comandos, *sudo apt update* y *sudo apt upgrade*, para poder instalar Docker con *sudo apt install docker.io* y mysql con *sudo apt install mysql-client*

3.2. BASE DE DATOS

Mantenemos la base de datos que hemos creado antes en RDS, si no está creada seguimos [estos](#) pasos

Para comprobar que la base de datos está creada vamos a ejecutar *mysql -h apartamentos4v.clj9hlmwyehp.us-east-1.rds.amazonaws.com -u apartamentos4v -p* para meternos dentro de mysql

- **-h:** el host en el que está la base de datos
- **-u:** el usuario con el que te quieres conectar
- **-p:** para pedir la contraseña

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~$ mysql -h apartamentos4v.clj9hlmwyehp.us-east-1.rds.amazonaws.com -u apartamentos4v -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 949
Server version: 8.0.40 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| apartment4v |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0.01 sec)

mysql> USE apartment4v;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> SHOW TABLES;
+-----+
| Tables_in_apartment4v |
+-----+
| apartment |
| client |
| doctrine_migration_versions |
| photo |
| reservation |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

3.3. BACKEND

Ahora vamos a descomprimir *code_backend.rar* con *unrar x code_backend.rar code_backend/* (si es un .zip hay que usar *unzip code_backend.zip -d code_backend*)

Después de descomprimirlo, hacemos un *cd code_backend* para poder crear el docker con *sudo docker build -t apartamentos4v-backend-image .*

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~$ cd code_backend/
ubuntu@ip-172-31-20-166:~/code_backend$ sudo docker build -t apartamentos4v-backend-image .
```

Para iniciar el docker con la imagen hay que ejecutar *sudo docker run -p 8080:80 apartamentos4v-backend-image*

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~/code_backend$ sudo docker run -p 8080:80 apartamentos4v-backend-image
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.3. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
[Sun Feb 16 11:57:42.367923 2025] [mpm_prefork:notice] [pid 1:tid 1] AH00163: Apache/2.4.62 (Debian) PHP/8.2.27 configured -- resuming normal operations
[Sun Feb 16 11:57:42.368392 2025] [core:notice] [pid 1:tid 1] AH00094: Command line: 'apache2 -D FOREGROUND'
```


3.3.1. VERIFICACIÓN

Ponemos <http://3.90.248.172:8080/apartments?apiKey=1234> en Google para comprobar que funciona



3.3.2. TROUBLESHOOTING

3.3.2.1. ERROR DE PERMISOS

Al ejecutar `docker build -t apartamentos4v-backend-image .` me sale este error

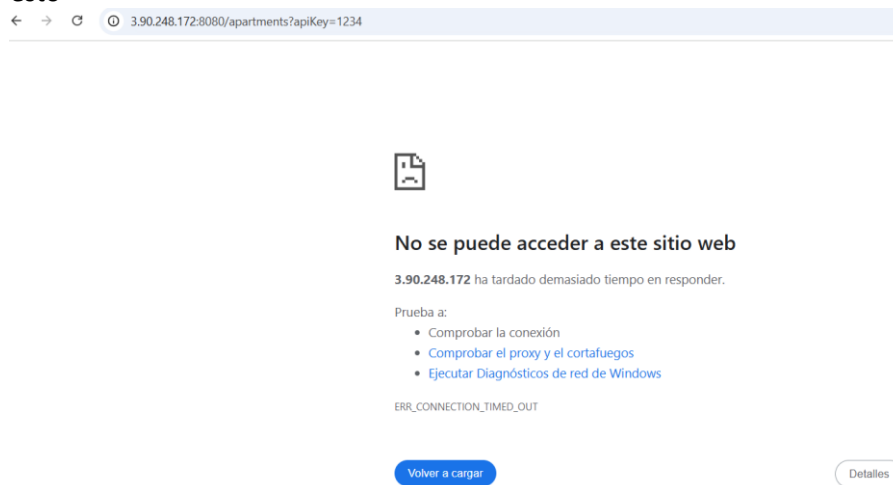
```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~/code_backend$ docker build -t apartamentos4v-backend-image .
DEPRECATED: The legacy builder is deprecated and will be removed in a future release.
Install the buildx component to build images with BuildKit:
https://docs.docker.com/go/buildx/

permission denied while trying to connect to the Docker daemon socket at unix:///var/run/docker.sock: Post "http://%2Fvar%2Frun%2Fdocker.sock/v1.45/build?buildargs=%7B%7D&cachefrom=%5B%5D&cgroupparent=&cpuquota=0&cpusetcpus=&cpusetmems=&cpushares=0&dockerfile=Dockerfile&labels=%7B%7D&memory=0&memswap=0&networkmode=default&nm=1&shmsize=0&t=apartamentos4v-backend-image&target=&ulimits=%5B%5D&version=1": dial unix /var/run/docker.sock: connect: permission denied
```

Este error sale porque hay que ejecutar el comando con `sudo` entonces voy a ejecutar `sudo docker build -t apartamentos4v-backend-image .` y veo que ahora no me sale ningún error

3.3.2.2. NO SE PUEDE ACCEDER

Al poner <http://3.90.248.172:8080/apartments?apiKey=1234> en Google me sale esto



Primero vamos a comprobar que el Docker está iniciado para ello vamos a ejecutar `sudo docker ps`

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
091a879cb758	apartamentos4v-backend-image	"docker-php-entrypoi..."	11 minutes ago	Up 10 minutes	0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp	sharp_shamin

Vamos a comprobar en las reglas de seguridad que el puerto 8080 está abierto y vemos que no lo está, por lo tanto, vamos a crear una nueva regla

Editar reglas de entrada [Información](#)

Las reglas de entrada controlan el tráfico entrante que puede llegar a la instancia.

ID de la regla del grupo de seguridad	Tipo Información	Protocolo Información	Intervalo de puertos Información	Origen Informición	Descripción: opcional Información	
sgr-09fe4fc8768df165	HTTP	TCP	80	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
sgr-00699f32f2a6a937d	SSH	TCP	22	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
sgr-040877c57e493f495	HTTPS	TCP	443	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
-	TCP personalizado	TCP	8080	Anyw...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar

Guardamos la nueva regla que hemos creado y volvemos a poner

<http://3.90.248.172:8080/apartamentos?apiKey=1234> en Google y vemos que ahora no sale ningún error

3.4. FRONTEND

Ahora vamos a descomprimir `code_frontend.rar` con `unrar x code_frontend.rar code_frontend/` (si es un .zip hay que usar `unzip code_frontend.zip -d code_frontend`)

Después de descomprimirlo, hacemos un `cd code_frontend/code` para cambiar archivo `main-ZKT6JCA3` y vamos a reemplazar las URLs en las que aparece una IP, en este caso hay que borrar las líneas en las que sale <http://localhost:8080> y las vamos a sustituir por <http://3.90.248.172:8080>

Luego vamos a crear el docker con `sudo docker build -t apartamentos4v-frontend-image .`

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~$ cd code_frontend/
ubuntu@ip-172-31-20-166:~/code_frontend$ sudo docker build -t apartamentos4v-frontend-image .
```

Para iniciar el docker con la imagen hay que ejecutar `sudo docker run -p 8081:80 apartamentos4v-frontend-image`

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~/code_backend$ sudo docker run -p 8081:80 apartamentos4v-frontend-image
AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 172.17.0.2. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
```

3.4.1. VERIFICACIÓN

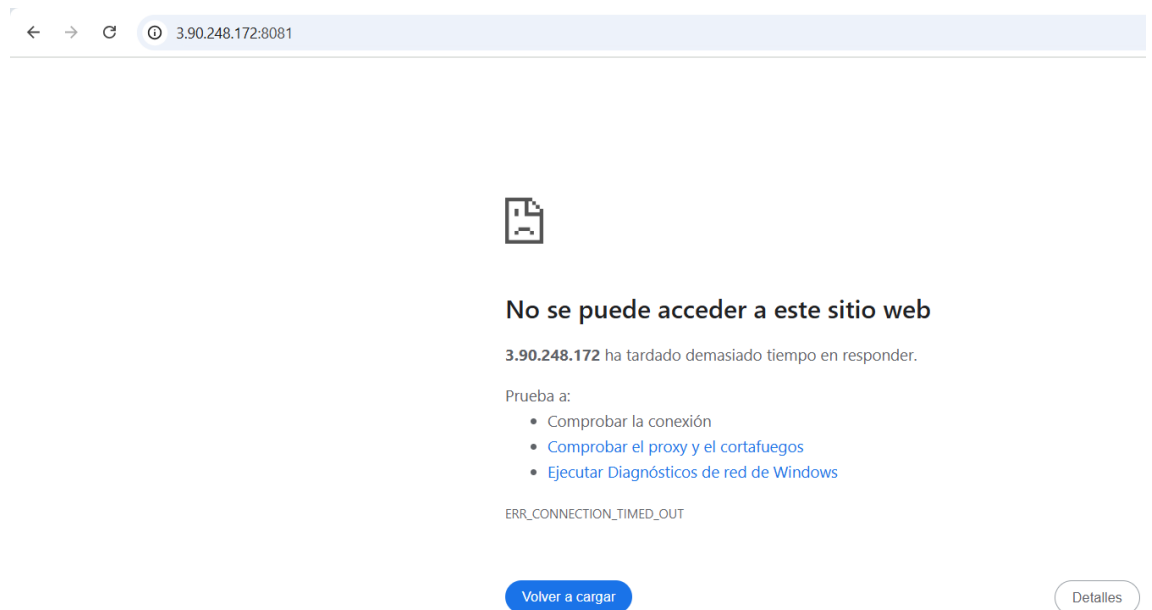
Para comprobar que funciona, vamos a poner en Google <http://3.90.248.172:8081> y vemos que si aparece la página web de apartamentos



3.4.2. TROUBLESHOOTING

3.4.2.1. NO SE PUEDE ACCEDER

Al poner <http://3.90.248.172:8081> en Google me sale esto



Primero vamos a comprobar que el Docker está iniciado para ello vamos a ejecutar `sudo docker ps`

```
ubuntu@ip-172-31-20-166:~$ sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE               COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
9c16f011c72d   apartamentos4v-frontend-image   "apache2ctl -D FOREG..."   About a minute ago   Up 59 seconds   0.0.0.0:8081->80/tcp, :::8081->80/tcp   gallant_bardeen
```

Vamos a comprobar en las reglas de seguridad que el puerto 8080 está abierto y vemos que no lo está, por lo tanto, vamos a crear una nueva regla

Editar reglas de entrada [Información](#)

Las reglas de entrada controlan el tráfico entrante que puede llegar a la instancia.

ID de la regla del grupo de seguridad	Tipo Información	Protocolo Información	Intervalo de puertos Información	Origen Información	Descripción: opcional Información	
sgr-09fe4fc8768df165	HTTP	TCP	80	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
sgr-00699f32f2a6a937d	SSH	TCP	22	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
sgr-08d1b1445f341281f	TCP personalizado	TCP	8080	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
sgr-040877c57e493f495	HTTPS	TCP	443	Perso...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar
-	TCP personalizado	TCP	8081	Anyw...	<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	Eliminar

Guardamos la nueva regla que hemos creado y volvemos a poner

<http://3.90.248.172:8081> en Google y vemos que ahora no sale ningún error