

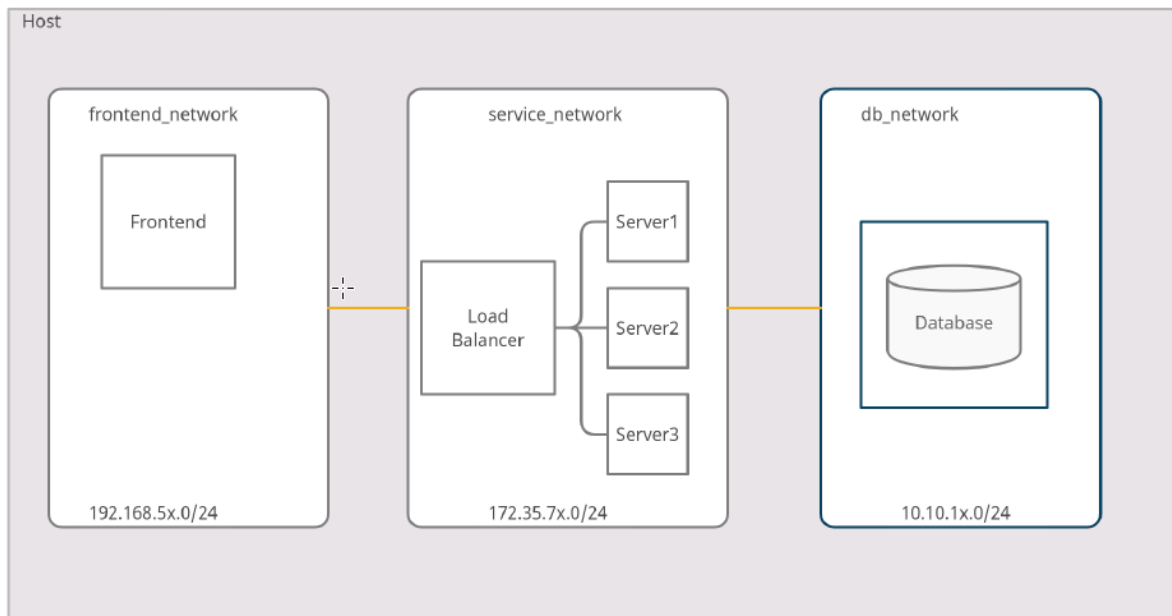
GRUPO 17

PRACTICA 4

MANUAL TECNICO

La aplicación consiste en 3 contenedores, los cuales permitirán enviar mensajes desde el Frontend hasta el db y obtener datos desde la misma, para mostrarlos luego en un reporte o varios.

La siguiente práctica consiste en utilizar la herramienta Docker para la carga de contenedores, para efectos de la práctica se crearon 3 contenedores:



Contenedor 1: Contiene al Frontend el cual es la parte visual hacia el usuario, su IP es 192.168.57.0/24

Ingreso de reportes

Ingreso de Reportes de Practicantes

The diagram shows a web form titled "Ingreso de Reportes de Practicantes" on a dark blue background. The form consists of four input fields stacked vertically, followed by a large text area, and an "Enviar" button at the bottom. Five numbered blue callout boxes point to specific parts of the form: 1 points to the "Carnet" label, 2 points to the "Nombre" label, 3 points to the "Nombre del Curso/Proyecto" label, 4 points to the "Cuerpo del reporte" text area, and 5 points to the "Enviar" button. The input fields have placeholder text: "Ingresa un carnet", "Ingresa un nombre", and "Nombre del Curso/Proyecto". The text area has a placeholder "Descripcion....".

1 Carnet

2 Nombre

Curso/Proyecto

3

4

Cuerpo del reporte

5

Enviar

1. Carnet: Campo que recibe el valor del carnet del estudiante.
2. Nombre: recibe el dato de nombre del estudiante.
3. Curso: recibe el dato del curso del cual se hace el reporte.
4. Cuerpo del reporte: contiene toda la información a reportar.
5. Enviar: botón que envía hacia la base de datos la información contenida en los campos.

Reporte listado de mensajes por estudiante

Listado de Reportes

Carnet

Buscar

Listado de Reportes

Carnet

Buscar

Carnet	Nombre	Curso	Fecha	Cuerpo
--------	--------	-------	-------	--------

Regresar

1. Carnet: Campo para ingresar el número de carnet del estudiante.
2. Buscar: Botón que hace la ejecución del método de buscar que posteriormente devuelve los datos a mostrar en la tabla
3. Tabla: tabla en donde se muestra la información devuelta.
4. Regresar: Botón que se encarga de regresar a la pantalla anterior.

Vista reporte:

Esta vista devuelve la información de un solo registro de reporte ingresado por un estudiante.

Diagrama de la Vista de Reporte. El título principal es "Vista de Reporte". El formulario contiene los siguientes campos:

- 1. Carnet: Campo que se llena desde la información devuelta por el servidor.
- 2. Nombre: valor del dato guardado en el campo nombre de la tabla.
- 3. Curso/Proyecto: dato del curso del cual se realiza el reporte.
- 4. Procesado por: valor que contiene los datos del servidor que atendió el requerimiento.
- 5. Fecha: fecha de la consulta.
- 6. Cuerpo del reporte: Valor de la información del reporte.
- 7. Regresar: Botón para regresar.

1. Carnet: Campo que se llena desde la información devuelta por el servidor.
2. Nombre: valor del dato guardado en el campo nombre de la tabla.
3. Curso: dato del curso del cual se realiza el reporte.
4. Procesado por: valor que contiene los datos del servidor que atendió el requerimiento.
5. Fecha: fecha de la consulta.
6. Cuerpo del reporte: Valor de la información del reporte.

Contenedor 2: Contiene el servicio quien sirve de intermediario entre el FrontEnd y el servidor de base de datos, su ip es 172.35.77.0/24.

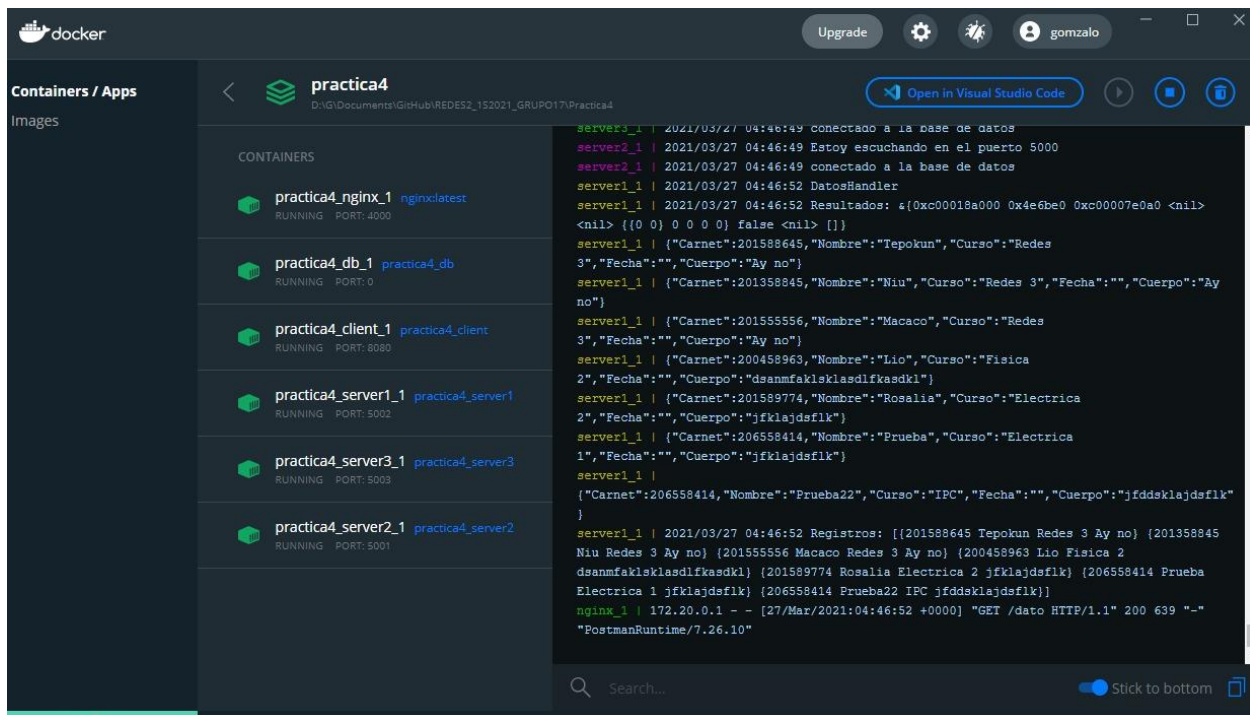
Contenedor 3: Contiene la base de datos como tal, en este caso se utilizó MySql para el dbms.

Para la db se ha creado una tabla la cual recibe los datos con los siguientes campos

```
CREATE TABLE DATOS_ESTUDIANTE(  
  CARNET NUMERIC(9,0)  
  , NOMBRE VARCHAR(50)  
  , CURSO VARCHAR(50)  
  , MENSAJE VARCHAR(120)  
);
```

El query utilizado para obtener los datos de la base de datos es:

```
SELECT  
  CARNET  
  ,NOMBRE  
  ,CURSO  
  ,MENSAJE  
FROM DATOS_ESTUDIANTE  
WHERE  
  CARNET = <@PARAMETRO>
```



Comandos utilizados en Docker

..... Instalar docker

:: (Ya esta hecho en la maquina virtual de Azure) ::

sudo su

apt get update

apt get install docker.io

..... Probando

:: (Solo de prueba) ::

docker pull ubuntu:18.04

.....: Correr :.....:

:: (Solo de prueba) ::

docker run -it ubuntu:18.04 /bin/bash

.....: iniciar servicios :.....:

/etc/init.d/docker start

.....: Salir :.....:

exit

.....: Ver imagenes creadas :.....:

docker images

.....: Ver imagenes corriendo :.....:

docker ps -a