

Memoria Examen Parcial 3 Ingeniería Web

Francisco José del Río Domínguez

1 – URU/Credenciales

Las credenciales para añadir la conexión con la base de datos son:

username: 0610915314

password: AEUQKaus89306OeC

La URI para acceder es la siguiente:

mongodb+srv://0610915314:AEUQKaus89306OeC@parcial3.vbji9.mongodb.net/

2 – TECNOLOGÍAS UTILIDADAS

La base de datos que he utilizado es **MongoDB**, que es una base de datos NoSQL orientada a documentos que almacena datos en un formato similar a JSON (BSON).

Para el desarrollo de las **APIs REST**, he empleado **Python**, más concretamente su librería **FastAPI**.

Para el desarrollo del frontend, he utilizado **React**, un popular framework de JavaScript para la creación de interfaces de usuario dinámicas y modernas. El proyecto fue configurado con **Vite**, una herramienta rápida y ligera que acelera el proceso de desarrollo.

Para la gestión de imágenes, he empleado **Cloudinary**, una solución en la nube que facilita el almacenamiento, transformación y entrega de imágenes optimizadas. Los mapas interactivos en la aplicación se implementaron utilizando **OpenStreetMap**, una plataforma de mapeo de código abierto que proporciona datos geográficos precisos y personalizables. Finalmente, para la autenticación de usuarios, he integrado **OAuth**, un estándar de autorización que garantiza la seguridad y privacidad de los datos de acceso de los usuarios.

3 – Despliegue

El despliegue del proyecto puede realizarse tanto en local como en la nube, permitiendo flexibilidad en su ejecución. A continuación, se detalla el procedimiento para ambas opciones:

3.1- Despliegue en local

La entrega contiene dos carpetas principales: **server** (para el backend) y **client** (para el frontend), ambas incluidas en el zip del campus. A continuación, se describen los pasos para ejecutar el proyecto en local:

1. Backend:

- Navega a la carpeta server en tu terminal.
- Asegúrate de que las dependencias de Python están instaladas.

pip install -r requirements.txt

- Ejecuta el archivo app_localhost.py para iniciar el servidor backend:

python app_localhost.py

- Por defecto, el backend estará disponible en el puerto **8000**.

2. Frontend:

- Navega a la carpeta client en tu terminal.
- Si la carpeta no está configurada, crea un nuevo proyecto de Vite en la carpeta deseada con el siguiente comando:

npm create vite@latest

- Seguir los pasos e instalar las dependencias necesarias:

(Nombre client -> React -> Javascript)

cd client

npm install

npm run dev (Para comprobar que va bien)

- Pasa la carpeta client a la creada e iniciar el servidor de desarrollo con:

npm run dev

- Esto desplegará el frontend en un puerto asignado por Vite (por defecto, **5173**). La URL se muestra en la terminal tras ejecutar el comando.

3.2- Despliegue en la nube

El proyecto también puede desplegarse en la nube utilizando **Vercel**, una plataforma para el alojamiento de aplicaciones web frontend y backend.

Email usado: fjosedrd@gmail.com

URL backend: <https://parcial3-web-server.vercel.app/>

URL frontend: <https://parcial3-web-client.vercel.app/>

1. Backend:

- El backend se encuentra desplegado en un proyecto de Vercel, accesible mediante la URL proporcionada.

2. Frontend:

- El frontend se encuentra desplegado en un segundo proyecto de Vercel, vinculado al repositorio de GitHub correspondiente. Al acceder a la URL proporcionada, se puede interactuar con la interfaz de usuario del proyecto.

El despliegue en Vercel asegura una mayor disponibilidad del proyecto y elimina la necesidad de configuraciones locales complejas, facilitando el acceso y la interacción desde cualquier dispositivo con conexión a internet.

4- Funcionalidad

No he podido hacer la parte de visitas, tengo que, al seleccionar la ciudad en el mapa se muestra la imagen correspondiente.