



City Explorer

Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 Contexto	4
1.2 Presentación	4
1.3 Objetivos	4
2. ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA APLICACIÓN	5
2.1 Análisis de requisitos funcionales	5
2.1.1 Introducción	5
2.1.2 Tabla numerada de requisitos	5
2.2 Diagramas de caso de uso	6
2.2.1 Introducción	6
2.2.2 Diagramas y descripción	6
2.3 Diseño de interfaz	8
2.3.1 Introducción	8
2.3.2 Diagramas y descripción	8
2.4 Estructuras de datos usadas	17
2.4.1 Introducción	17
2.4.2 Diagramas y descripción	17
2.5 Fase de pruebas	18
2.5.1 Pruebas de validación de código	18
2.5.2 Pruebas de implantación de distintos soportes	18
3. IMPLEMENTACIÓN	20
3.1 Tecnologías utilizadas en el desarrollo del proyecto	20
4. PUESTA EN MARCHA. DESPLIEGUE	21
4.1 Guía del despliegue del proyecto	21
5. APLICACIÓN EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL	28
5.1 Idea de negocio	28
5.2 Planificación de necesidades de producción	29
5.3 Planificación de recursos humanos	30

5.4 Planificación de la Prevención de Riesgos Laborales.....	31
5.5 Previsiones de inversión y financiación.....	31
5.6 Estudio de mercado y marketing operativo	32
6. CONCLUSIÓN	33
6.1 Valoración personal del trabajo realizado	33
6.2 Posibles ampliaciones.....	34
ANEXO	35
I. Manual de usuario	35
II. Código completo del proyecto (Enlace de GitHub)	36

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto

¿QUIERES SABER LO QUE TE OFRECE UN PAÍS?

QUIERES VIAJAR, PERO ¿NO SABES DÓNDE?

CON GANAS DE VISITAR MUNDO, PERO ¿NO SABER POR DÓNDE EMPEZAR?

¿QUÉ PAÍS ENCAJARÁ MÁS CON MIS GUSTOS?

Esta idea de proyecto surge para resolver estas dudas y también para resolver un problema que mucha gente puede llegar a experimentar a la hora de decidir qué país visitar. Éste se basa en la incógnita de qué visitar o qué puede ofrecer una ciudad a una persona que desee visitar un país en concreto.

Por ello, esta web esta creada para facilitar esa información a los usuarios siendo una forma fácil y práctica de tomar una decisión.

Se podrán escoger países, zonas, lugares, ciudades y mucho más. Además, incluye la posibilidad de reservar un guía para cada ciudad.

1.2 Presentación

Autor: **Máximo Novoa Pérez**

Ciclo: **Ciclo Formación Grado Superior Desarrollo de Aplicaciones Web**

Centro Educativo: **IES Monte Naranco**

1.3 Objetivos

- Facilitar a las personas las opciones turísticas que ofrece una ciudad.
- Mejorar los itinerarios de cada viajero.
- Mostrar lugares de interés turístico y facilitar la reserva de un guía en caso de que se desee.
- Solicitar reservas de un guía para cada lugar turístico.

2. ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA APLICACIÓN

2.1 Análisis de requisitos funcionales

2.1.1 Introducción

En esta sección se detallan los requisitos funcionales de la aplicación, es decir, aquellas funciones y características que debe cumplir para satisfacer las necesidades del usuario final.

2.1.2 Tabla numerada de requisitos

<i>N.º</i>	<i>Descripción</i>
1	El sistema debe permitir a los usuarios crear una cuenta y autenticarse mediante un nombre de usuario y contraseña.
2	El sistema debe permitir a los usuarios buscar destinos turísticos por país, ciudad o lugar específico.
3	El sistema debe mostrar información detallada sobre cada destino, incluyendo atracciones, itinerarios y fotos.
4	El sistema debe permitir a los usuarios reservar guías turísticos para un destino seleccionado.
5	El sistema debe permitir a los usuarios gestionar su perfil, incluyendo la actualización de información personal.
6	El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario intuitiva y fácil de navegar.
7	El sistema debe ser accesible desde diferentes dispositivos y navegadores web.
8	El sistema debe implementar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios.
9	El sistema debe permitir a los usuarios consultar y gestionar sus reservas pasadas y futuras.
10	El sistema debe permitir a los usuarios dejar comentarios y valoraciones sobre los destinos y guías turísticos.
11	El sistema debe permitir que la web se adapte y muestre la información correctamente en distintas resoluciones de pantalla.

2.2 Diagramas de caso de uso

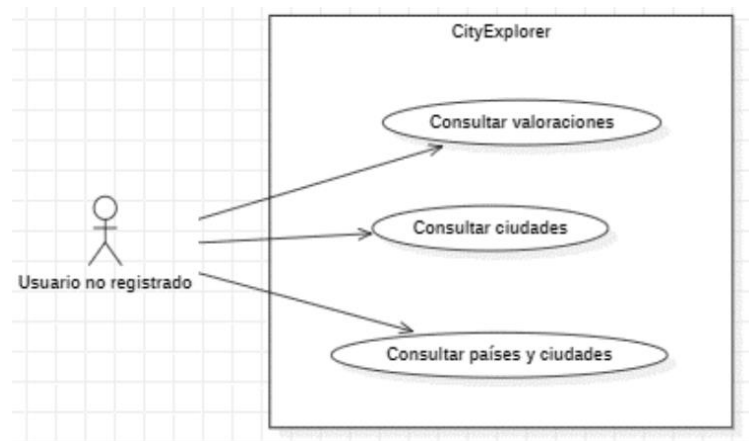
2.1.1 Introducción

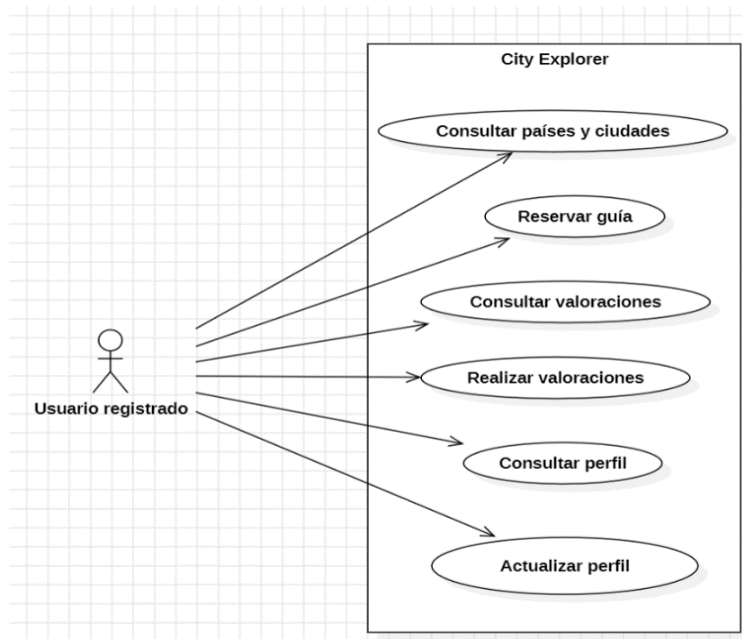
Los diagramas de caso de uso proporcionan una representación visual de las interacciones entre los usuarios y el sistema. En esta sección se describe cómo los actores externos (usuarios u otros sistemas) interactúan con la aplicación para cumplir con los requisitos funcionales.

2.1.2 Diagramas y descripción

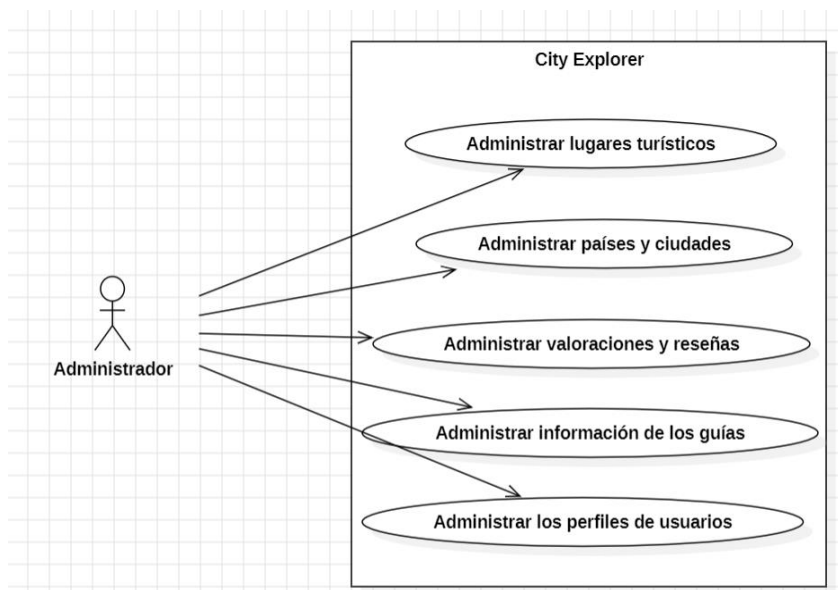
Opciones **básicas** y simples para un usuario no registrado.

En resumen, solo podrá ver lo que ofrece la web sin llegar a crear, editar o eliminar nada.





Entre las opciones del usuario registrado tenemos las anteriores incluyendo opciones de consulta y creación de **valoraciones** como consulta y actualización del **perfil**



El administrar podrá actualizar, crear, eliminar y leer **cualquier elemento** de la página. Tendrá absoluta libertad para realizar cualquier acción.

2.3 Diseño de interfaz

2.3.1 Introducción

A continuación, veremos las vistas de la interfaz que separaré en dos partes.

Primeramente, hablaré de las vistas desde el punto de vista de un usuario no registrado.

Luego, hablaré de las vistas desde el punto de vista de un usuario registrado que incluyen las vistas anteriores con algunos cambios y vistas nuevas.

2.3.2 Diagramas y descripción

No registrado

Página inicial

En la página de inicio, se verá una barra de navegación con el logo y el nombre de la web, una opción de 'Lugares estrella', 'Buscar' y dos botones si el usuario no está registrado:

‘Iniciar sesión’ y ‘Registrarse’ y un botón si el usuario lo está: ‘Perfil’ donde podrá ver su perfil y cerrar sesión entre otras funcionalidades.

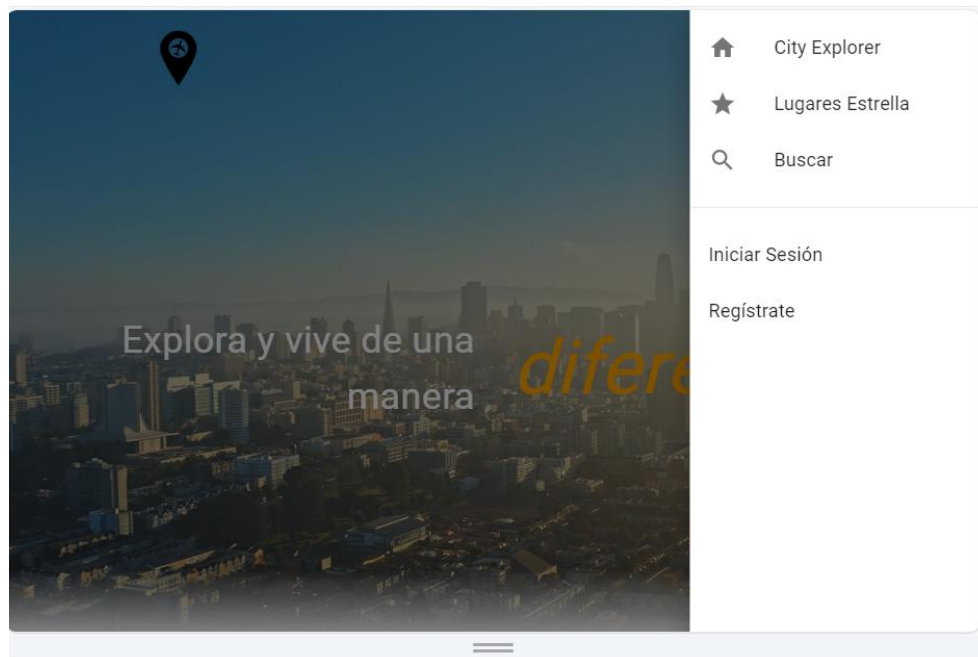
El resto de la página será informativa donde se podrá ver algunas de las cosas que ofrece la web.



En resoluciones más pequeñas se mostrará un menú hamburguesa.

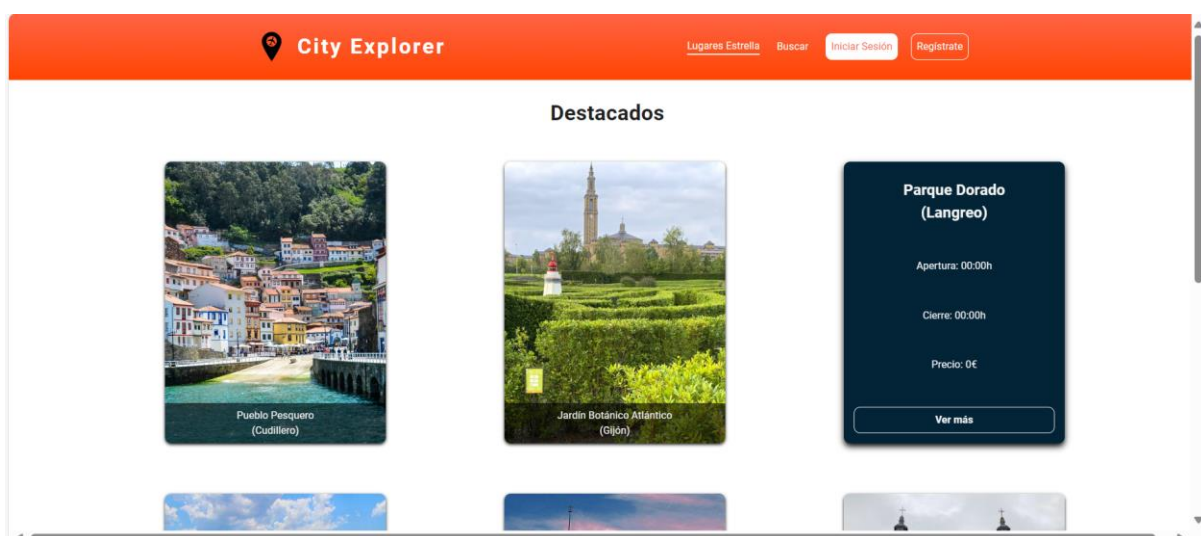


Al pulsarlo, nos mostrará las mismas opciones de antes de forma vertical.



Lugares Estrella

Nos mostrará los lugares mejores valorados y más populares de la web con información relevante en el reverso de la tarjeta

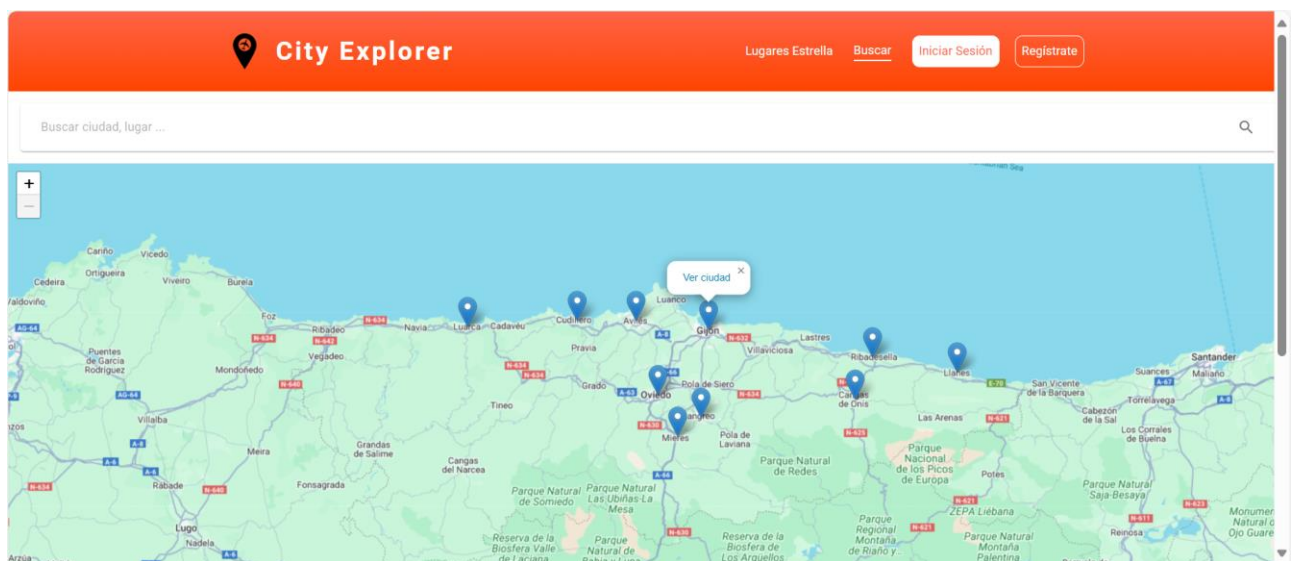


En resoluciones más pequeñas se mostrarán cada vez menos tarjetas por fila.

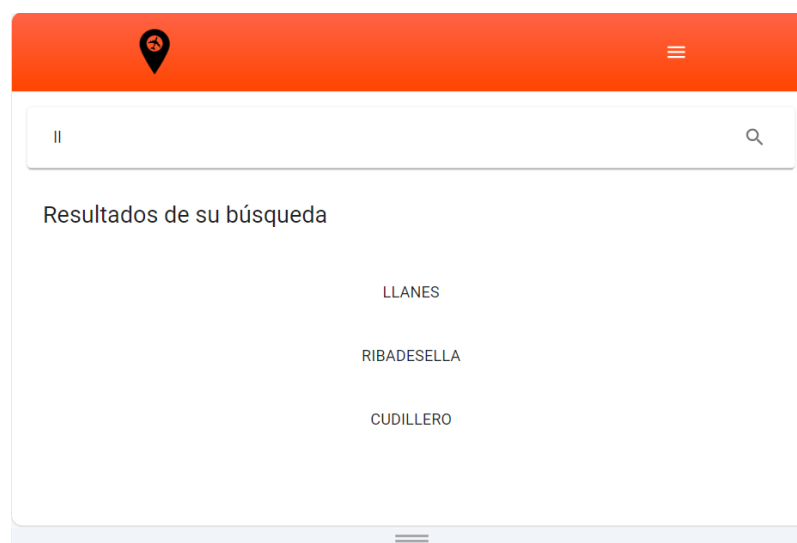
Buscar

Muestra un mapa con las ciudades disponibles marcadas. También un buscador donde se puede escribir el nombre de la ciudad que desea buscar y ver si está disponible.

Si pasamos el ratón por encima del marcador, nos muestra la opción de ‘Ver detalles’ que nos llevará a los lugares de esa ciudad para visitar.



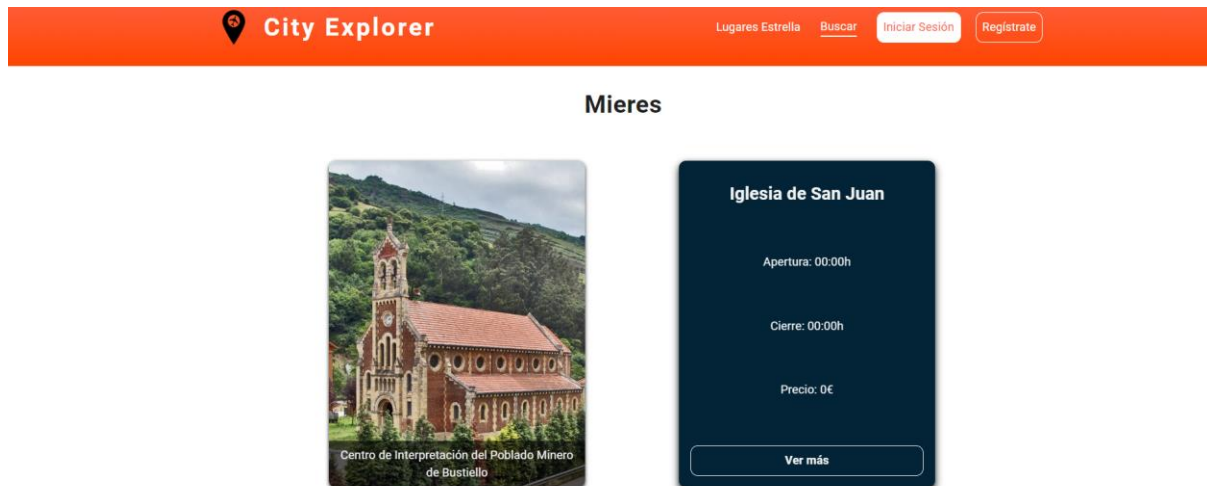
En pantallas más pequeñas se mostrarán los nombres de las ciudades. Al pulsar encima del nombre, nos llevará a esa ciudad.



Lugares turísticos de una ciudad

En cada ciudad, se mostrarán tarjetas como en el apartado ‘Lugares Estrella’.

Para ver la información del lugar, debemos pulsar en ‘Ver más’.



Lugar turístico


Primeramente, veremos la imagen del lugar, con su descripción, su historia, datos de apertura y de cierre del lugar y su precio.



Debajo de la imagen tendremos la valoración media de la totalidad de los usuarios que han dejado su opinión sobre este lugar.

Por último, tenemos las valoraciones de los usuarios.

Opiniones




M

Menganito Alonso del Canto

Blanditiis omnis adipisci nemo explicabo qui blanditiis quaerat non fugit et vel rerum explicabo sint magni vel iste voluptatem architecto architecto alias consectetur velit itaque dolor a quis veritatis officia exercitationem quibusdam excepturi qui quos dolor odio quis quisquam quae cupiditate ut est non quia necessitatibus vitae est.

★ ★ ☆ ☆ ☆

29-06-2023




M

Menganito Alonso del Canto

Nihil dolore facilis animi adipisci fugiat deserunt consequatur fugit in rerum nulla perspiciatis unde dolore est itaque qui neque quos unde quos ea numquam aut quo.

★ ★ ☆ ☆ ☆

17-12-2023



maximo

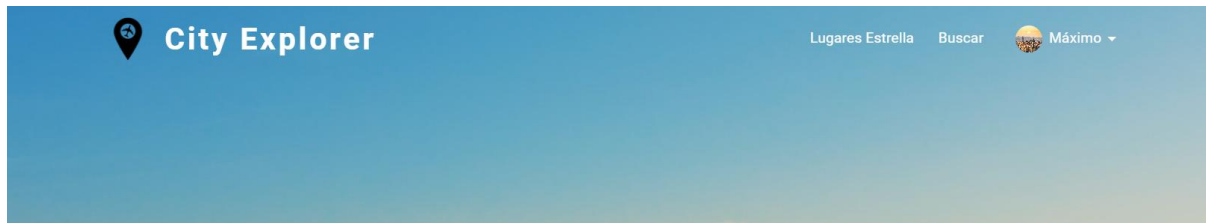
Máximo Novoa Pérez

★ ★ ★ ★ ☆

25-05-2024

Registrado

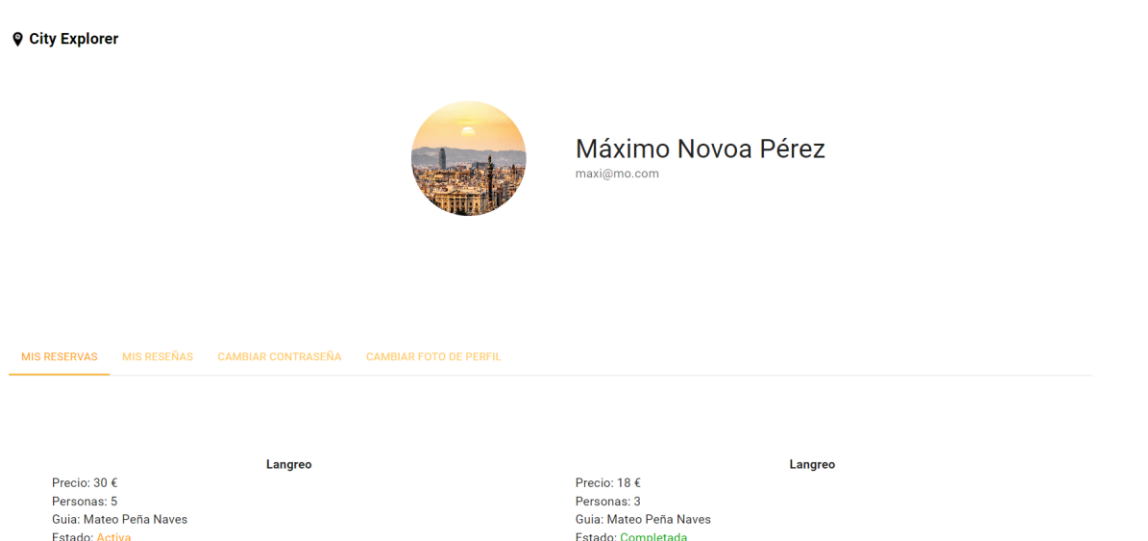
Página inicial



El cambio que tenemos es la opción de 'Perfil' y 'Cerrar Sesión' al pulsar en el icono del nombre del usuario.

Perfil

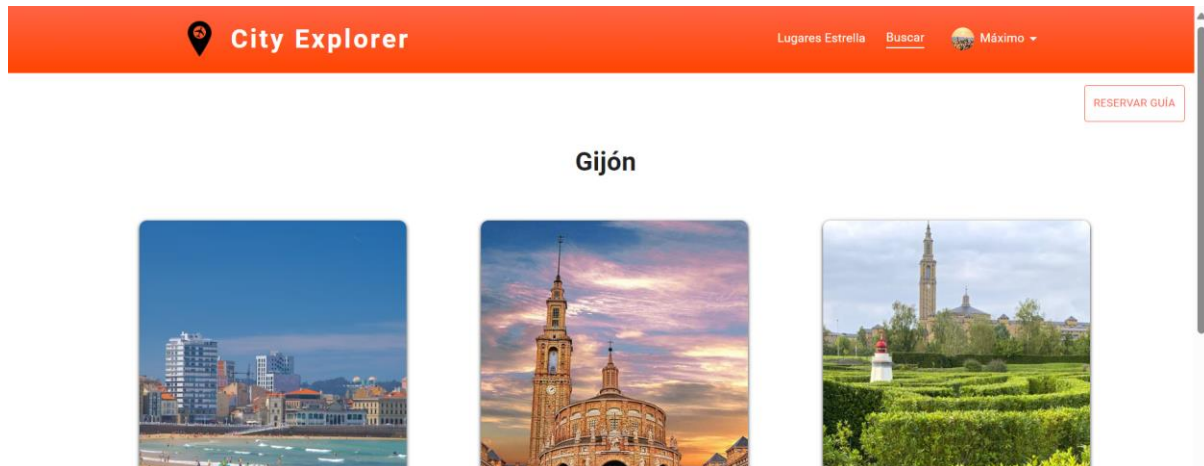
Nuestro perfil contendrá nuestros datos con nuestra foto de perfil y algunas opciones.



- 'Mis reservas'. Se verán las reservas del usuario. Además, existen dos opciones en las reservas activas; anularla o marcarla como completada. Estas dos opciones no son irreversibles.
- 'Mis reseñas'. Todas las reseñas que haya dejado este usuario junto con los datos de dicha reseña. Incluye dos opciones: editar y eliminar.
- 'Cambiar contraseña'
- 'Cambiar foto de perfil'

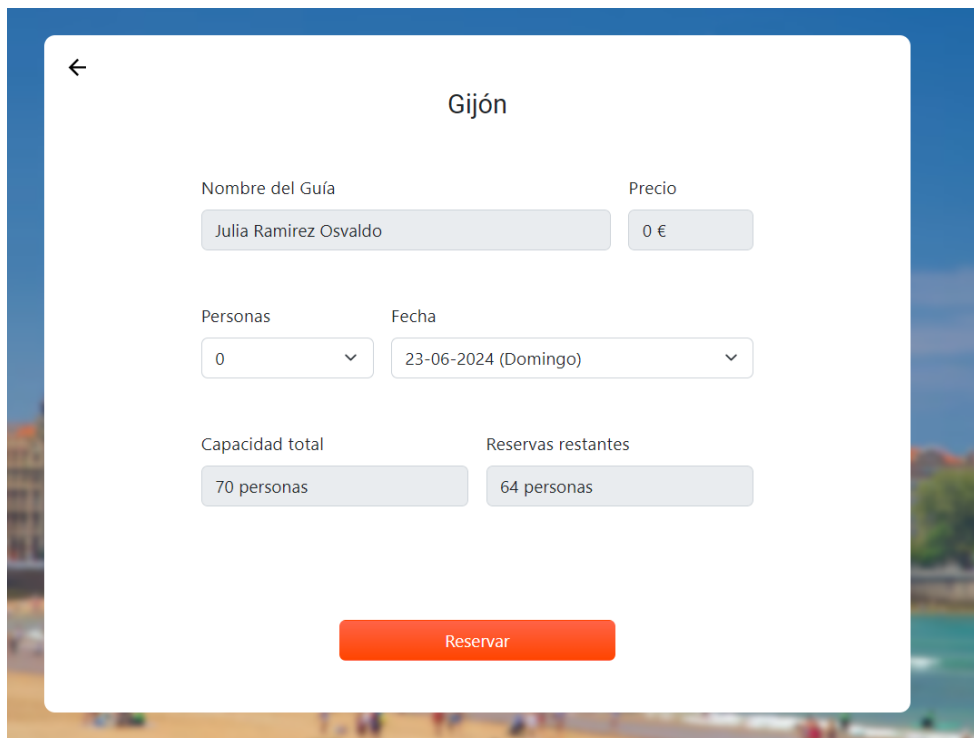
Reservar Guía

En los lugares de una ciudad, tenemos una nueva opción: ‘Reservar Guía’



Un formulario para reservar el guía, escogiendo el día y el número de personas.

El fondo del mismo será uno de los lugares de esa ciudad.

The screenshot shows a reservation form for Gijón. The form is titled 'Gijón' and has a back arrow in the top left. It contains several input fields: 'Nombre del Guía' with the value 'Julia Ramirez Osvaldo', 'Precio' with '0 €', 'Personas' with a dropdown set to '0', and 'Fecha' with a dropdown set to '23-06-2024 (Domingo)'. At the bottom, there are two read-only fields: 'Capacidad total' showing '70 personas' and 'Reservas restantes' showing '64 personas'. A large orange 'Reservar' button is at the bottom center. The form is overlaid on a background image of a beach scene.

Lugar turístico de una ciudad

En cada lugar, al final de la página y a continuación de todas las reseñas, tenemos la opción de dejar la reseña sobre el lugar en el que estamos.

Para crear la reseña, se mostrará un formulario a través de un modal.



Pepe Vez

Sed iure molestiae corrupti alias consequatur dignissimos voluptatum nam magnam adipisci voluptatem velit et nihil quia a quo reprehenderit vel ipsum eos expedita rerum quis molestias ut.



15-10-2023



Máximo Novoa Pérez

Et inventore nihil voluptatem cupiditate nulla enim recusandae est beatae dolor omnis cum facilis molestiae distinctio ducimus veniam accusamus et nesciunt magni facilis rerum quaerat harum tenetur deleniti delectus qui et perspiciatis quo qui quam dolor nemo dolor molestiae aut vel et est ea ipsa nostrum reiciendis molestias dolorem sit possimus dolorum perferendis.



15-11-2023

DEJA TU RESEÑA

2.4 Estructuras de datos usadas

2.4.1 Introducción

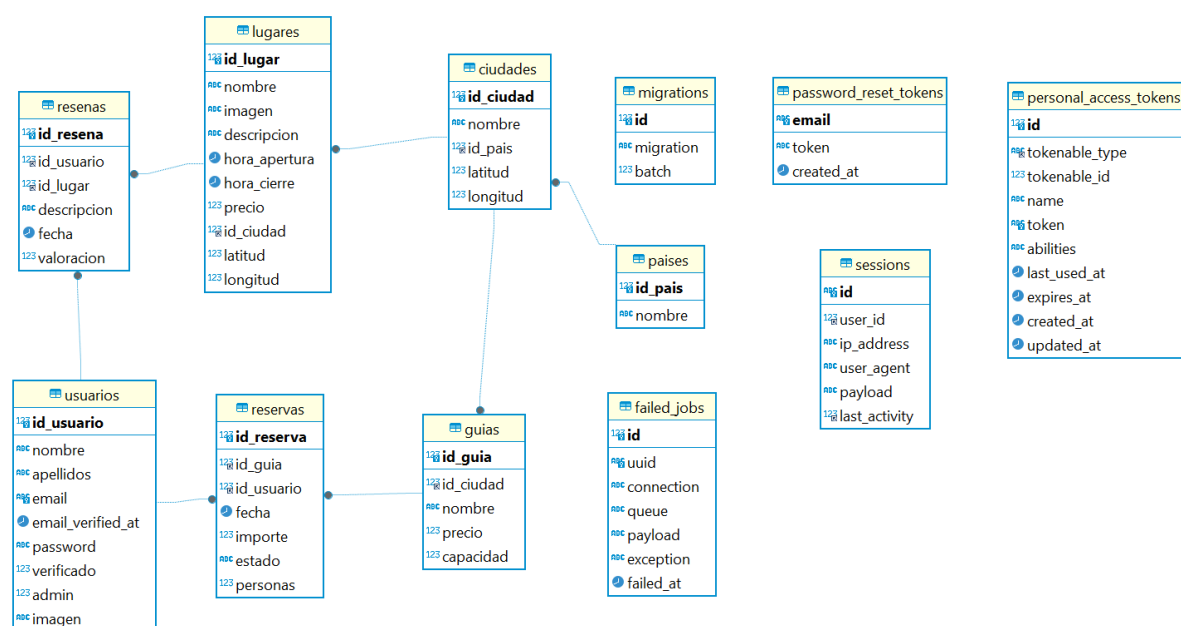
Para gestionar mi base de datos y estructurar los mismos he utilizado el programa ‘DBeaver’. Da un gran rendimiento como aplicación de software cliente de SQL para bases de datos relaciones, como es mi caso, y como herramienta para administrar las bases de datos en general. Se creó en 2010 y a día de hoy es una de las más utilizadas en el mercado en su ámbito.

2.4.2 Diagramas y descripción

Mi base de datos se compone de **doce** tablas.

Ocho de ellas se relacionan entre sí a través de las claves foráneas que ayudan a mantener la integridad referencial y permiten realizar consultas complejas que involucran múltiples tablas. Éstas son las que tienen la información que se mostrará en las vistas de la web.

Las **cuatro** restantes, aunque no se relacionen entre sí ni se vayan a mostrar al usuario, son igual de importantes. Son vitales para la gestión de autenticación, sesiones de usuario, el manejo de tareas fallidas y proceso de restablecimiento de contraseñas de los usuarios. Éstas vienen dadas por laravel.



2.5 Fase de pruebas

2.5.1 Pruebas de validación de código

Para probar mi aplicación me he apoyado en familiares y amigos. Algunos acostumbrados a navegar por muchas otras aplicaciones diariamente y otras no tanto. Cada uno me ha aportado observaciones que le ha llamado la atención, dando su opinión sincera.

Teniendo en cuenta todas ellas, he tenido en consideración cada valoración y he sacado conclusiones de ellas.

A continuación, citaré las observaciones más destacadas:

1. Filtrado en la lista de 'Lugares Estrella'.
2. Filtrado en la lista de los lugares de cada ciudad.
3. Más opciones en el menú.
4. Notificación al email de reservas, reseñas, confirmación de correo, etc.
5. Valorar la opción de quitar el mapa y dejarlo modo listado de ciudades.
6. Mostrar más imágenes y vídeos en un lugar de una ciudad.
7. Mostrar estadísticas de tu perfil (porcentaje de reseñas positivas, porcentaje de reseñas negativas, porcentaje de reservas completadas, porcentaje de reservas anuladas).
8. Mostrar el perfil de los demás usuarios.

2.5.2 Pruebas de implantación de distintos soportes

- He probado a sacar la información de la base de datos de tres maneras diferentes: localhost, RDS desde Amazon Web Services y con la base de datos implementada con DockerFile. Al tener estas maneras, puedo observar la velocidad de conectividad a la base de datos y con ello, la rapidez con la que se muestran los datos.
- He utilizado también una de las herramientas que nos proporciona nuestro navegador. Al pulsar F12 y visualizar todas las opciones, existe una herramienta

llamada 'Red'. Ésta nos permite probar diferentes tipos de conexiones para ver cómo se desempeña nuestra aplicación en **conexiones** más veloces y lentas. Nos ayuda a ver el rendimiento de la página y, por ejemplo, ver a qué velocidad se está cargando la información y tomar acción en consecuencia de ello.

- El tema responsive es muy importante hoy en día. Que se adapte a distintas resoluciones, sobre todo a las móviles es algo que se valora mucho. Teniendo esto presente, esta web cuenta con vistas responsive que da lugar a una mejor experiencia de usuario, facilitando su navegación siendo visualmente intuitiva y atractiva.

3. IMPLEMENTACIÓN

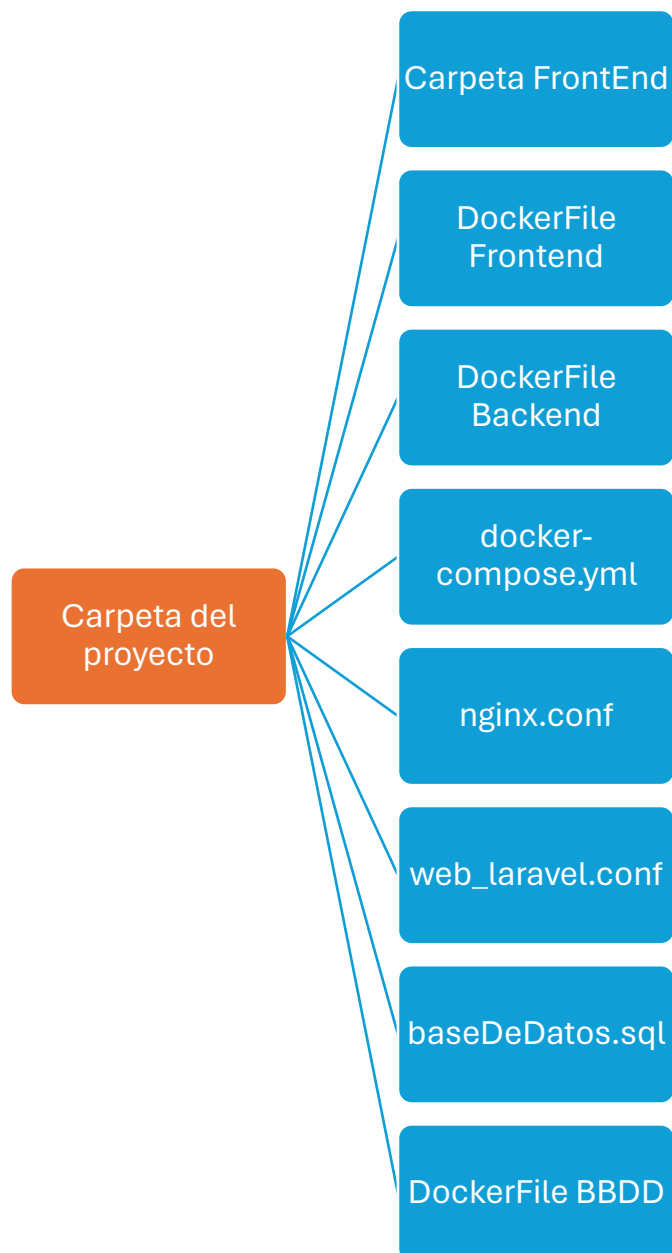
3.1 Tecnologías utilizadas en el desarrollo del proyecto

1. **Laravel.** Es el lenguaje backend y framework elegido para la creación de este proyecto. Dispondremos de su arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador), Eloquent ORM entre otras facilidades que nos proporciona para una mayor eficiencia y legibilidad.
2. **React.** Para el código frontend se usa esta biblioteca de javascript. Es interactiva, practica y gracias a su extensión de sintaxis JSX, facilita la creación de componentes. La idea inicial fue usar predominantemente React para la parte frontend.
3. **API's.** Dispongo de microservicios para la interacción de la aplicación y el traspaso de información a la hora su inserción en formato JSON. En este caso, para la inserción de países, lugares turísticos, continentes, usuario y más.
4. **MySQL.** Para la gestión y almacenamiento de mi web. Existen muchas opciones, pero me decanté por esta ya que muchos frameworks populares como Laravel, Django o Wordpress utilizan MySQL como base de datos y es en la que más cómodo me encuentro ya que la he venido usando desde inicios del módulo.
5. **Trello.** Recurso que afecta indirectamente en el proyecto. Ayuda a gestionar el proyecto en todo momento, además de mejorar el flujo de trabajo. Crea una rutina de trabajo limpia y clara que da lugar a más eficiencia y menos errores y confusiones.
6. **Postman.** Para realizar las pruebas de API y testear peticiones tipo HTTP.
7. **Docker.** Para empaquetar nuestra aplicación en contenedores de manera ligera y portátil. Hoy en día muchas aplicaciones se apoyan en esta herramienta, por ello es una buena idea saber usarla.
8. **Termius.** Es un cliente que permite crear conexiones SSH de manera sencilla y autenticarte con claves SSH, comandos y scripts al conectarte. Nos ayudará con el despliegue con contenedores de Docker. Una alternativa a PuTTY.

4. PUESTA EN MARCHA. DESPLIEGUE

4.1 Guía del despliegue del proyecto

1) Nuestra estructura de carpetas debe ser la siguiente:



2) Crear DockerFile para el backend.

Ten en cuenta a la hora de clonar el repositorio poner tu nombre de usuario, tu Personal Access Token que podrás encontrar o crear en tu cuenta de GitHub y el repositorio de backend de donde lo quieres clonar.

```
DockerFile-backend ? ...
1  # Usa la imagen base de PHP con Apache
2  FROM php:8.2-apache
3
4  # Establece el directorio de trabajo
5  WORKDIR /var/www/html
6
7  # Actualiza los paquetes e instala dependencias necesarias
8  RUN apt-get update && \
9      apt-get install -y git zlib1g-dev libzip-dev && \
10     rm -rf /var/lib/apt/lists/*
11
12 # Instala extensiones PHP necesarias
13 RUN docker-php-ext-install zip pdo pdo_mysql
14
15 # Clona el repositorio
16 RUN git clone https://'nombre usuario GitHub':'Personal Access Token'@github.com/'repositorio de backend que quieres clonar'
17
18 # Copia el archivo de entorno
19 COPY ./CityExplorer_Backend/.env /var/www/html/cityExplorer-backend
20
21 # Instala Composer
22 RUN curl -sS https://getcomposer.org/installer | php -- --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer
23
24 # Cambia el directorio de trabajo al repositorio clonado
25 WORKDIR /var/www/html/cityExplorer-backend
26
27 # Actualiza e instala dependencias del proyecto con Composer
28 RUN composer update && composer install
29
30 # Cambia la propiedad y permisos de los directorios necesarios
31 RUN chown -R www-data:www-data storage bootstrap/cache && \
32     chmod -R 775 storage && \
33     chmod -R 775 bootstrap/cache && \
34     chmod -R 777 public
35
36 # Desactiva el sitio por defecto de Apache
37 RUN a2dissite 000-default.conf
38
39 # Copia la configuración personalizada de Apache y la habilita
40 COPY web_laravel.conf /etc/apache2/sites-available
41 RUN a2ensite web_laravel.conf && a2enmod rewrite
42
43 # Expone el puerto 80 para HTTP
44 EXPOSE 80
45
46 # Comando para iniciar Apache en primer plano
47 CMD ["apache2-foreground"]
48
```

3) Crear DockerFile para el frontend.

Ten en cuenta a la hora de clonar el repositorio poner tu nombre de usuario, tu Personal Access Token que podrás encontrar o crear en tu cuenta de GitHub y el repositorio de frontend de donde lo quieres clonar.

```
DockerFile-frontend > ...
1 FROM node:20.11.1
2
3 WORKDIR /app
4
5 # Instala git y nginx en una sola capa
6 RUN apt-get update && \
7     apt-get install -y git nginx && \
8     rm -rf /var/lib/apt/lists/*
9
10 # Clona el repositorio
11 RUN git clone https://'nombre usuario de GitHub':'Personal Access Token'@github.com/'repositorio de front que quieres clonar'
12
13 WORKDIR /app/cityExplorer-frontend
14
15 # Instala dependencias y construye el proyecto
16 RUN npm install && \
17     npm install @rollup/rollup-linux-x64-gnu && \
18     npm run build
19
20 # Configura nginx
21 COPY nginx.conf /etc/nginx/sites-available/nginx.conf
22 RUN ln -s /etc/nginx/sites-available/nginx.conf /etc/nginx/sites-enabled
23
24 # Copia archivos contruidos al directorio web de nginx
25 RUN cp -r /app/cityExplorer-frontend/dist/* /var/www/html/
26
27 # Exponer el puerto 80
28 EXPOSE 80
29
30 # Comando para iniciar nginx
31 CMD ["nginx", "-g", "daemon off;"]
32
```

4) Crear DockerFile para la base de datos

Ten en cuenta cambiar el nombre 'baseDeDatos.sql' por tu base de datos. Este archivo tiene que estar correctamente ubicado tal y como se ve en el esquema inicial.

```
DockerFile-db > FROM
1 FROM mysql:latest
2 EXPOSE 80
3
```

5) Crear docker-compose.yml

```
docker-compose.yml
1  version: '3.3'
2
3  services:
4    db:
5      container_name: CityExplorer_mysql_db
6      build:
7        dockerfile: DockerFile-db
8        context: .
9      ports:
10       - "3306:80"
11      environment:
12        MYSQL_DATABASE: city_explorer
13        MYSQL_USER: maximo
14        MYSQL_PASSWORD: Maximo.2001
15        MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
16      restart: always
17
18    laravel:
19      container_name: CityExplorer_Backend
20      build:
21        dockerfile: DockerFile-backend
22        context: .
23      volumes:
24       - laravel_data:/var/www/html
25      ports:
26       - "8000:80"
27      restart: always
28      depends_on:
29       - db
30
31    react:
32      container_name: CityExplorer_Frontend
33      build:
34        dockerfile: DockerFile-frontend
35        context: .
36      volumes:
37       - react_data:/var/www/html
38      ports:
39       - "80:80"
40      restart: always
41      depends_on:
42       - laravel
43
44  volumes:
45    laravel_data:
46    react_data:
```


6) Crear nginx.conf

Este archivo define las directrices básicas para cómo Nginx debe manejar las solicitudes HTTP para un dominio específico (cityexplorer.com). Nginx es un servidor web popular y también se puede usar como proxy inverso, balanceador de carga, y más.

```
1  nginx.conf
2
3  server {
4      listen 80;
5      server_name maximonp24.iesmontenaranco.com www.maximonp24.iesmontenaranco.com;
6      root /var/www/html;
7      location / {
8          try_files $uri /index.html;
9      }
10 }
```

7) Crear web_laravel.conf

Este archivo de configuración (web_laravel.conf) se utiliza para configurar un host virtual en Apache para el sitio web cityexplorer.com, especificando cómo se deben manejar las solicitudes y dónde se encuentran los archivos del sitio. Es particularmente relevante para aplicaciones Laravel, ya que señala el directorio 'public' como el punto de entrada principal.

```
1  web_laravel.conf
2  <VirtualHost *:80>
3      ServerAdmin maximo@novoa.com
4      ServerName maximonp24.iesmontenaranco.com
5      DocumentRoot /var/www/html/cityExplorer-backend/public/
6
7      <Directory /var/www/html/cityExplorer-backend/public/>
8          Options Indexes FollowSymLinks
9          AllowOverride All
10         Require all granted
11     </Directory>
12
13     ErrorLog /var/log/apache2/error.log
14     CustomLog /var/log/apache2/access.log combined
15 </VirtualHost>
```

- 8) En nuestra carpeta de front debemos tener un archivo .env donde guardaremos la IP donde hará referencia nuestras peticiones en una variable. Es recomendable tenerlo en este archivo para así no cambiarlo en todas las peticiones que hagamos

```
CityExplorer_Frontend > .env
You, 1 second ago | 2 authors (You and one other)
1 VITE_APP_PETICION_IP = maximonp24.iesmontenaranco.com:8000
2
3
4
5
6
7
```

- 9) En la carpeta de back tenemos por defecto este archivo .env ya creado. Debe de estar configurado de esta manera:

```
CityExplorer_Backend > .env
1 APP_NAME=Laravel
2 APP_ENV=local
3 APP_KEY=base64:BiOD9kuBnTwk4W5uiT/9G2gj6ed2GyjM48bHEYBkMRg=
4 APP_DEBUG=true
5 APP_URL=https://maximonp24.iesmontenaranco.com:8000
6
7 LOG_CHANNEL=stack
8 LOG_DEPRECATIONS_CHANNEL=null
9 LOG_LEVEL=debug
10
11 #conexion localhost
12 # DB_CONNECTION=mysql
13 # DB_HOST=127.0.0.1
14 # DB_PORT=3306
15 # DB_DATABASE=city_explorer
16 # DB_USERNAME=maximo
17 # DB_PASSWORD=Maximo.2001
18
19
20 #conexion AWS
21 #DB_CONNECTION=mysql
22 #DB_HOST=cityexplorer.cl0acek06xsc.us-east-1.rds.amazonaws.com
23 #DB_PORT=3306
24 #DB_DATABASE=city_explorer
25 #DB_USERNAME=maximo
26 #DB_PASSWORD=Maximo.2001
27
28
29 #conexion dockerfile-db
30 DB_CONNECTION=mysql
31 DB_HOST=db
32 DB_PORT=3306
33 DB_DATABASE=city_explorer
34 DB_USERNAME=maximo
35 DB_PASSWORD=Maximo.2001
```

- 10) Comprimos la carpeta del proyecto en un zip.
- 11) Descomprimos la carpeta en nuestro programa cliente SSH (PuTTY, Termius), en el servidor donde queramos desplegarlo. Existen muchas opciones: un servidor propio, un servidor conjunto, AWS, etc. En este caso, un servidor personalizado del IES Monte Naranco para los alumnos de este ciclo.
Utilizamos el comando `unzip *nombre de la carpeta*`
- 12) Entramos en la carpeta descomprimida con `cd *nombre de la carpeta*`
- 13) Iniciamos sesión en Docker con el comando `docker login`
- 14) Escribimos el comando `docker-compose up -d`.
Esto lo que hace es iniciar los servicios definidos en el archivo docker-compose.yml en segundo plano (modo detached)
- 15) Entramos en nuestro contenedor del back con `docker exec -it CityExplorer_Backend /bin/bash`
- 16) Al ser nuestra primera vez, migramos nuestros datos a la base de datos: `php artisan migrate:fresh --seed`
- 17) Una vez conseguimos efectuar los pasos anteriores, pegamos en la URL del buscador de nuestro navegador la IP que nos hayan proporcionado ya sea nuestro tutor, nosotros mismos o AWS (recomendable usar IP elástica en este caso).
- 18) Le damos a buscar y ¡LISTO!

5. APLICACIÓN EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL

5.1 Idea de negocio

La idea es montar una página web súper interactiva y fácil de usar para ayudar a los viajeros a decidir dónde ir, ya sea un país, una ciudad o un lugar específico.

La página ofrecerá información detallada sobre las atracciones turísticas, itinerarios sugeridos y la posibilidad de reservar guías turísticos. Queremos hacerle la vida más fácil a la gente al planificar sus viajes, todo en un solo lugar, de manera práctica y eficiente.

Análisis PEST:

- **Político:** Las regulaciones de turismo y políticas de visas pueden afectar el acceso a ciertos destinos.
- **Económico:** La situación económica y los ingresos disponibles influyen en la capacidad de las personas para viajar.
- **Sociocultural:** Las tendencias en los hábitos de viaje y el interés por experiencias personalizadas aumentan la demanda.
- **Tecnológico:** Los avances en tecnología móvil y de internet permiten una mejor accesibilidad y usabilidad del sitio web.

Análisis DAFO:



5.2 Planificación de necesidades de producción

- Recursos materiales y personales:

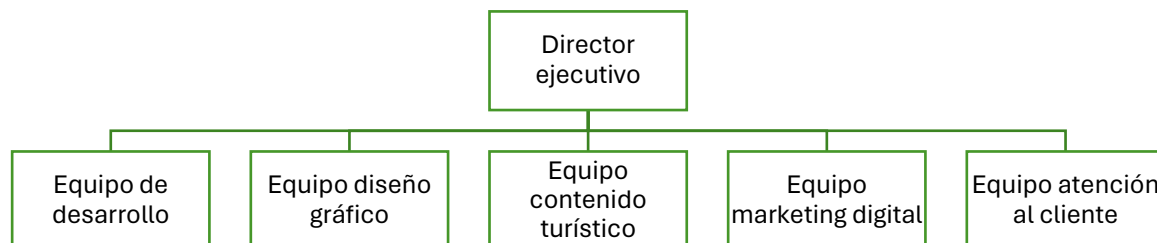
Para hacer realidad este proyecto, necesitamos un equipo multidisciplinario:

- **Desarrolladores web:** Para la programación y mantenimiento de la página.
- **Diseñadores gráficos:** Para que el sitio sea estéticamente atractivo y fácil de usar.
- **Expertos en turismo:** Que proporcionen contenido relevante y actualizado sobre los destinos.
- **Especialistas en marketing digital:** Para promocionar la web y atraer tráfico.
- **Personal de atención al cliente:** Para gestionar las reservas de guías y responder a las consultas de los usuarios.

- Fases de producción:
 - **Desarrollo inicial:** Diseñar la arquitectura del sitio, desarrollar el backend y frontend, y la integración de bases de datos.
 - **Contenido:** Recopilar y crear contenido sobre destinos turísticos, incluidos textos, imágenes y videos.
 - **Pruebas y ajustes:** Realizar beta testing con usuarios reales para identificar y corregir errores, mejorar la usabilidad y asegurar que todo funcione bien.
 - **Lanzamiento y despliegue:** Publicar el sitio web y promocionarlo para atraer a los primeros usuarios.

5.3 Planificación de recursos humanos

Organigrama funcional de la empresa:



Obligaciones fiscales y laborales:

- **Contratación legal:** Asegurarnos de que todos los empleados tengan contratos adecuados.
- **Pago de impuestos:** Cumplir con todas las obligaciones fiscales locales.
- **Beneficios laborales:** Proporcionar beneficios como seguro de salud, vacaciones pagadas y otros conforme a la legislación laboral.

5.4 Planificación de la Prevención de Riesgos Laborales

Valoración de los riesgos inherentes:

- Riesgos ergonómicos: Problemas de salud asociados con trabajos sedentarios y uso prolongado de computadoras.
- Riesgos de seguridad informática: Amenazas cibernéticas que pueden comprometer la información de usuarios y de la empresa.

Medidas preventivas:

- Formación: Capacitar a todos los empleados sobre prácticas seguras de trabajo, ergonomía y manejo de herramientas tecnológicas.
- Equipamiento: Proveer equipo necesario para un trabajo seguro, como sillas ergonómicas y estaciones de trabajo adecuadas.
- Políticas de salud: Establecer políticas de pausas activas para evitar problemas de salud asociados con trabajos sedentarios.
- Seguridad informática: Implementar medidas de ciberseguridad para proteger los datos de los usuarios y de la empresa.

5.5 Previsiones de inversión y financiación

Valoración económica de las necesidades de inversión:

- Inversión inicial: Costos de desarrollo y diseño del sitio web, creación de contenido, contratación de personal y gastos administrativos.
- Costos operativos: Mantenimiento del sitio web, actualización de contenido, salarios, marketing y promoción.

Fuentes de financiación:

- Subvenciones y ayudas para emprendedores: Buscar programas gubernamentales y privados que apoyen nuevas empresas.
- Inversión propia: Aportación de capital de los fundadores.
- Capital de riesgo: Buscar inversores interesados en financiar el proyecto.
- Crowdfunding: Campañas de financiamiento colectivo.
- Préstamos bancarios: Solicitar préstamos para cubrir parte de la inversión inicial.

Proyección financiera:

- Ingresos estimados: Basados en publicidad, comisiones por reservas de guías turísticos y posibles suscripciones premium para acceso a contenido exclusivo.

5.6 Estudio de mercado y marketing operativo

Estudio de mercado:

- Investigación de mercado: Identificar las necesidades y preferencias de los viajeros, analizar a los competidores y las tendencias del sector turístico online.
- Competencia: TripAdvisor, Lonely Planet, Airbnb Experiences, Google Travel, etc.

Estrategias de marketing:

- SEO y SEM: Optimización del sitio para motores de búsqueda y campañas de publicidad pagada.
- Redes sociales: Uso de plataformas como Instagram, Facebook y Twitter para promocionar destinos turísticos y atraer usuarios.
- Content marketing: Creación de blogs y videos sobre destinos turísticos para posicionar la web como un referente en el sector.
- Colaboraciones: Alianzas con influencers de viajes, agencias de turismo y empresas de guías turísticos para ampliar la visibilidad y alcance del sitio web.

Precio y coste del producto/servicio:

- Definición del producto: Plataforma integral para la planificación de viajes con información y servicios de reserva.
- Estrategia de precio: Precios competitivos para reservas de guías y suscripciones premium.
- Coste del servicio: Coherente con la calidad del contenido y servicios ofrecidos.

Distribución/servicio post-venta:

- Experiencia de usuario: Diseño intuitivo y soporte al cliente eficiente.
- Servicio post-venta: Atención a consultas y gestión de reservas con rapidez y eficacia.

6. CONCLUSIÓN

6.1 Valoración personal del trabajo realizado

Estos últimos meses he aprendido mucho, tanto con el proyecto de ‘El Monte Que Nos Da Nombre’ hecho en clase, como con este proyecto. Han sido meses de trabajo constante, de dolores de cabeza, de dedicación, etc. Al final, veo todo este tiempo en retrospectiva y siento placer y orgullo por todo lo logrado con los compañeros e individualmente.

Me siento pleno por haber estado en constante aprendizaje, por no haber desperdiciado un día; todos los días descubría algo nuevo y fui lo suficientemente independiente para buscar lo que no sabía: una implementación, un método, una configuración nueva, estructuras de datos... o incluso, a veces, tuve la valentía de decir, no sé cómo solucionar esto, no soy capaz de encontrar la solución, voy a preguntar a mis compañeros y/o profesores, porque no nací sabiendo todo.

Comparando mi yo de hace dos años al entrar en este ciclo con mi yo de ahora, veo la gran mejora que he tenido y las lecciones que he aprendido. Si volviese a estar en el punto de hace dos años antes de ingresar a este ciclo, sabiendo donde estoy ahora, y me preguntasen: ¿Volverías a hacerlo?, diría sí, sin dudar.

Este proyecto ha sido un gran reto y estoy contento con el resultado. Al final, ¿qué no es un reto en la vida? Es justamente en el transcurso de los retos donde crecemos como personas y, en este caso, también como programadores.



6.2 Posibles ampliaciones

- ✓ Hacer que el guía maneje las reservas de la gente. Marcar como completado aquellas personas que hayan ido a la visita guiada y como no presentadas a las que no hayan ido.
- ✓ Mostrar más imágenes y vídeos sobre los lugares de cada ciudad.
- ✓ Poder realizar itinerarios personalizados. El cliente paga una cantidad por recibir una ruta personalizada por el guía sin falta de presentarse a la quedada con las demás personas que han reservado. A través de email.
- ✓ Más opciones en el perfil.
- ✓ Verificación del email.
- ✓ Filtrado en la lista de 'Lugares Estrella'.
- ✓ Filtrado en la lista de los lugares de cada ciudad.
- ✓ Mostrar estadísticas de tu perfil (porcentaje de reseñas positivas, porcentaje de reseñas negativas, porcentaje de reservas completadas, porcentaje de reservas anuladas).

ANEXO

I. Manual de usuario

Instalación y Configuración

1. Usar cualquier navegador
2. Poner en la url: <https://maximonp24.iesmontenaranco.com>

Guía de Uso

- Interfaz de Usuario:
 - Pantalla inicial: Introducción a la web. Menú de navegación. Lista de imágenes representativas.
 - Perfil: Tus reseñas y reservas. Información del usuario.
 - Buscar: Mapa. Puntos de lugares. Investigar y descubrir nuevos lugares.
 - Lugares: Visitar el lugar deseado. Botón para acceder a reservar un guía para dicha ciudad.
 - Lugar: Información sobre el lugar. Valoración media de los usuarios. Opiniones de los usuarios.
- Funciones Principales:
 - Registrar nuevo usuario.
 - Iniciar sesión con usuario registrado.
 - Cambiar contraseña.
 - Modificar foto de perfil.
 - Crear y editar reserva.
 - Crear, editar y eliminar reseña.
 - Buscar lugares turísticos.
 - Cerrar sesión.

Solución de Problemas

- Problema: La aplicación no se inicia.
 - Solución: Verifique que su sistema funcione correctamente. Reinicie su computadora e intente nuevamente.

II. Código completo del proyecto (Enlace de GitHub)

Repositorio de BackEnd:

[DAW2-El-Monte-que-nos-da-nombre/daw2-grupo4-backend \(github.com\)](https://github.com/DAW2-El-Monte-que-nos-da-nombre/daw2-grupo4-backend)

Repositorio de FrontEnd:

[DAW2-El-Monte-que-nos-da-nombre/daw2-grupo4-frontend \(github.com\)](https://github.com/DAW2-El-Monte-que-nos-da-nombre/daw2-grupo4-frontend)