

Trabajo Final de Grado

Daniel Ibañez Cerro

Tutor: Sergi Moreno Sarrion

Curso 2021-2022

Desarrollo de Aplicaciones Web

IES La Vereda



FAMILIA INFORMÀTICA I COMUNICACIONS





Daniel Ibañez Cerro

Índice

1. Introducción	3
1.1. Módulos a los que implica y objetivos	3
1.2. Resumen de contenido	4
1.3. Descripción del proyecto	4
1.4. Contexto y finalidad	4
2. Planificación	5
2.1. Fase de diseño	5
2.2. Fase de desarrollo e implementación	7
3. Funcionalidades y apartados de la web	8
3.1. Inicio	8
3.2. Rueda Social	9
3.3. Cuatro Ruedas	9
3.4. A Toda Rueda	10
4. Recursos	11
4.1. Hardware	11
4.2. Software	11
4.3. Personal	11
5. Conclusiones	12
5.1. Valoración personal	12
5.2. Problemas durante el desarrollo	12
5.3. Posibles mejoras	13
6. Código a destacar	14
6.1. Guardar imágenes	14
6.2. Filtrado de ofertas	15
6.3. Like a una publicación	16
7. Manual de usuario	17
8. Bibliografía	29
8.1. Páginas referentes – competidores directos	29
8.2. Páginas referentes – competidores indirectos	29
8.3. WebGrafía	29
9. Explicación de contenidos GitHub	30
9.1. Carpeta public	31
9.2. Carpeta src	32
9.3. Carpeta templates	33

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Módulos a los que implica y objetivos

- **Programación**
 - Programación orientada a objetos
 - Desarrollo de clases
 - Uso de estructuras de almacenamiento
 - Legibilidad y optimización de código
- **Bases de datos**
 - Diagrama Entidad-Relación
 - DDL – DML – DCL -TCL
- **Lenguaje de marcas**
 - HTML
 - CSS
- **Entornos de desarrollo**
 - Realización plan de pruebas
- **Desarrollo de aplicaciones en Entorno Servidor**
 - Seleccionar arquitecturas y herramientas de programación
 - Insertar códigos en páginas web
 - Desarrollar aplicaciones web de forma dinámica
 - Utilización de técnicas de acceso a datos
 - Desarrollar aplicaciones web híbridas
- **Entornos de desarrollo**
 - Realización plan de pruebas

- **Diseño de interfaces**
 - Responsive
 - Uso de hojas de estilos
 - Utilización de Bootstrap
 - Crear interfaces web fáciles intuitivos, modernos y fáciles de utilizar por parte del usuario
- **Entorno cliente**
 - Programación en un lenguaje cara al cliente
 - Uso de control de eventos
 - Programacion de forma clara y usando comentarios

1.2 Resumen del contenido

Este documento describe el trabajo realizado como proyecto de fin de grado para el curso de Desarrollo de Aplicaciones Web, y contiene el manual de uso del mismo.

1.3 Descripción del proyecto

El proyecto trata de un portal web, relacionado con el mundo del motor que cumpliría diversas funciones. Se englobaría en los ámbitos del ocio, redes sociales y la información.

Consta de cuatro apartados principales, que explicaré más adelante. Los cuales he intentado elegir nombres acordes para el apartado, que a su vez fuesen originales y le dieran un toque humorístico a la aplicación.

1.4 Contexto y finalidad

La finalidad comercial de este proyecto sería, ser subido a internet y gestionado por una empresa de forma correcta para captar usuarios que estén interesados en el ámbito del motor, y crear una buena comunidad de clientes.

2. PLANIFICACIÓN

El proyecto se ha desarrollado durante el que debería haber sido el 3er trimestre del curso, entre los meses de abril y junio.

El desarrollo de este se podría dividir en dos fases

2.1 Fase de diseño – 04 de abril a 17 de abril

En esta fase se han realizado los diseños tanto de la base de datos que gestionará los datos de la web, tanto como la interfaz gráfica con la que trabajará el usuario.

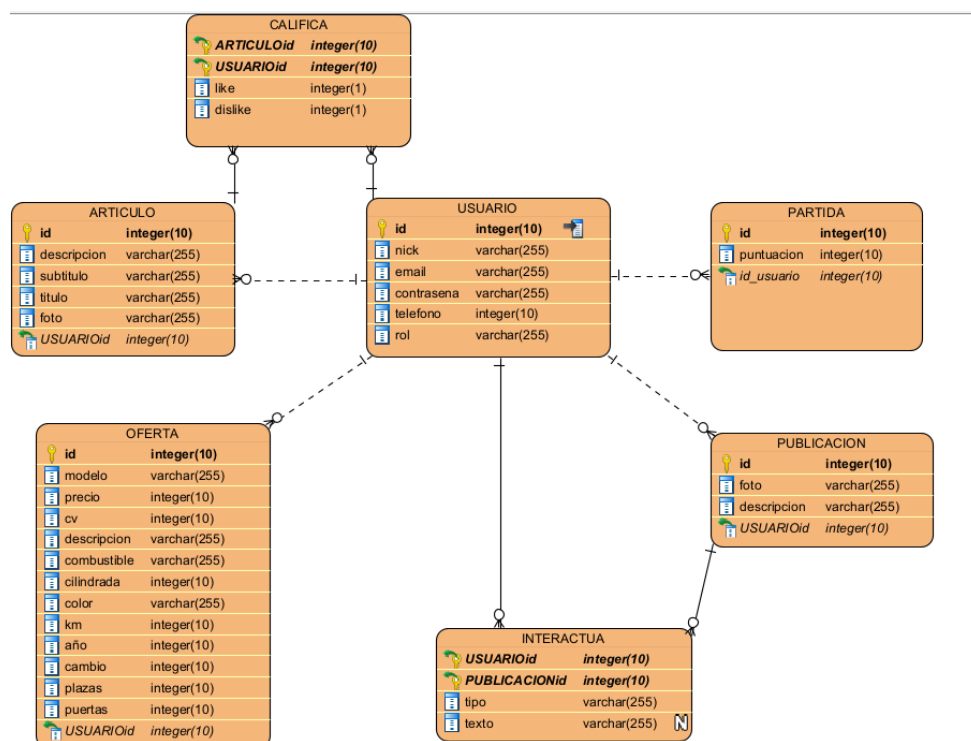


ILUSTRACIÓN 1: DISEÑO ENTIDAD-RELACIÓN DE LA BBDD

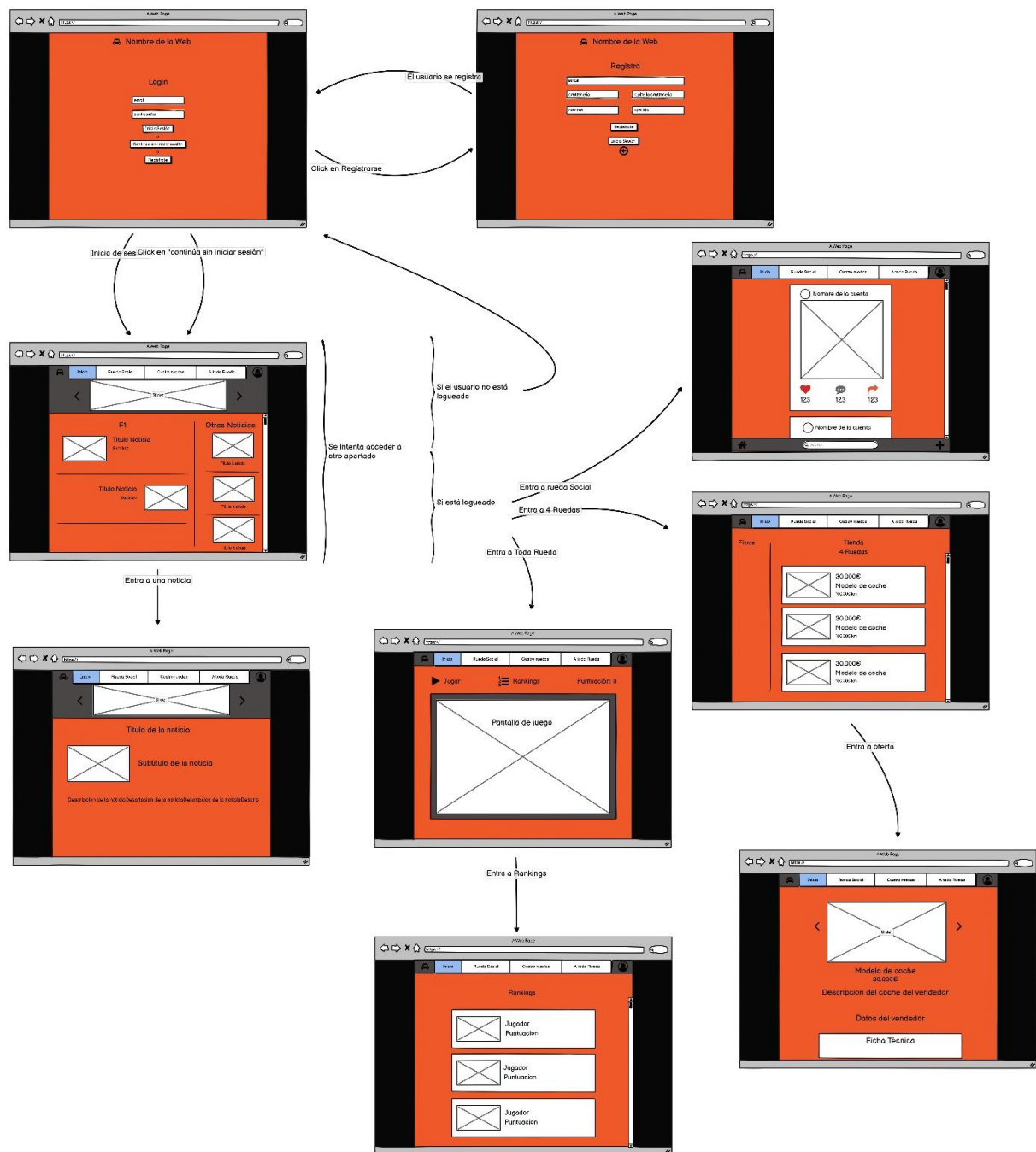


ILUSTRACIÓN 2: MOCKUP INICIAL DE LA INTERFAZ GRÁFICA

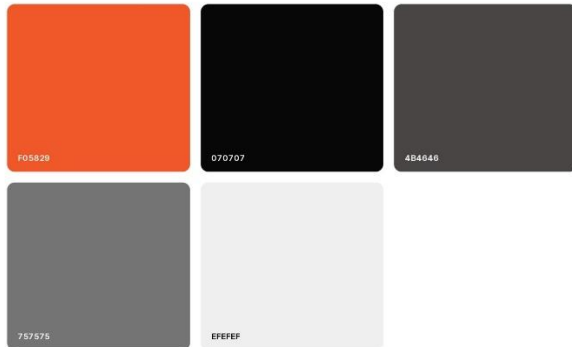


ILUSTRACIÓN 3: GAMA DE COLORES UTILIZADOS PARA LA WEB



ILUSTRACIÓN 4: LOGO N°1



ILUSTRACIÓN 5: LOGO N°2

Tipografías usadas:

- Oswald (Anchuras 200, 400, 700): <https://fonts.google.com/specimen/Oswald>

2.2 Fase de Desarrollo e Implementación - 18 de abril a 29 de mayo

En esta fase se ha desarrollado el código de la aplicación, tanto Back-End como Front-End. No se ha seguido ninguna pauta específica. El diseño de la interfaz se ha ido desarrollando al mismo tiempo que se desarrollaban las funciones de la web

La aplicación se ha desarrollado en un SO Ubuntu, concretamente LinuxMint Cinnamon 20.2.

Se ha utilizado un servidor local Apache y MySQL DB de Xampp 7.4.23-0 y se ha probado en un navegador Firefox

3. FUNCIONALIDADES Y APARTADOS DE LA WEB

La Web se divide en 4 apartados principales, sin contar las páginas de inicio de sesión y registro. En las cuales se puede interactuar de diversas formas al registrarse e iniciar sesión, aún que tienes la posibilidad de entrar al apartado inicio sin identificarte.

3.1 Inicio

Esta es la única sección en la que se permite acceder sin identificarse.

En esta sección se les permite a los usuarios estar al tanto del día en lo que a información en el mundo del motor se refiere, consta de dos apartados principales para los usuarios y un apartado especial de gestión para las cuentas administrador.

Los dos apartados para los usuarios, muestran artículos de noticias, uno sobre F1 y otro sobre el resto de información sobre motor. Si se ha iniciado sesión, se podrá calificar el artículo.

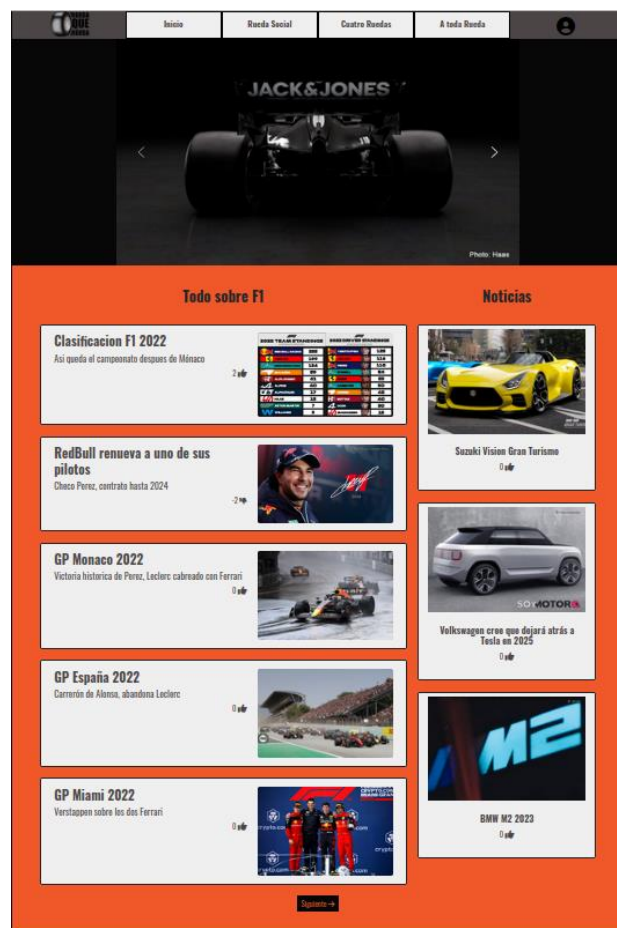


ILUSTRACIÓN 6: VISTA GENERAL DEL APARTADO INICIO

3.2 Rueda Social

Como su nombre indica, este apartado cumple la parte social de la web.

Aquí los usuarios pueden subir sus propias publicaciones con una descripción, para que el resto de usuarios la ojeen e interactúen con ella (comentarios y likes)

Acceder a esta sección requiere estar registrado.

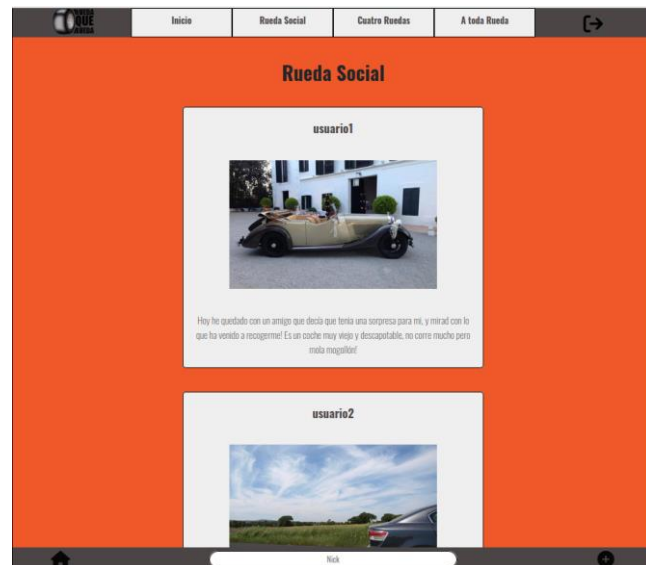


ILUSTRACIÓN 7: VISTA GENERAL DEL APARTADO SOCIAL

3.4 Cuatro Ruedas

La finalidad de esta sección es la compra-venta de coches.

No se realiza la gestión de la compra, simplemente se facilitan los datos del coche y del vendedor para que el usuario se pueda poner en contacto con él.

El nombre de este apartado hace referencia a las 4 ruedas que tienen (suelen tener) los coches, de ahí el nombre “Cuatro Ruedas”

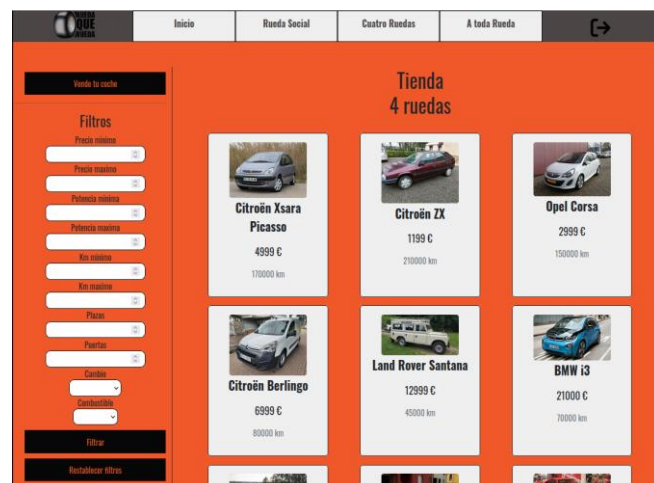


ILUSTRACIÓN 8: VISTA GENERAL DEL APARTADO TIENDA

Acceder a esta sección requiere estar registrado.

3.5 A toda Rueda

Por último, esta sección permite jugar a un minijuego personalizado, donde conduces un F1 y tienes que ir adelantando y esquivando a los coches que aparecen en la carretera. Cuanto más tiempo aguantes sin chocar, mayor puntuación.

Incluye un apartado para ver el Top 10 de mejores puntuaciones de la web.

Acceder a esta sección requiere estar registrado.

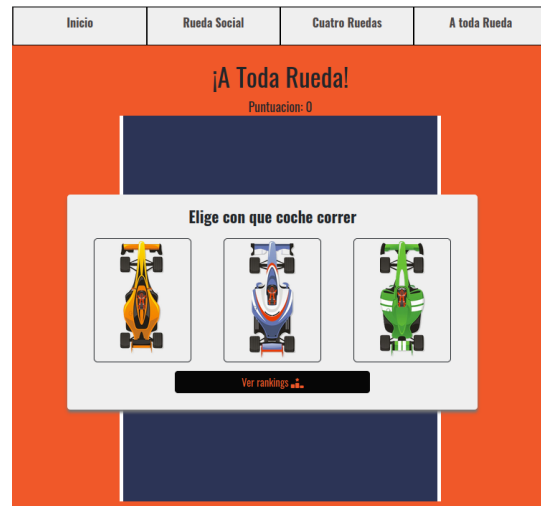


ILUSTRACIÓN 9: VISTA INICIAL DEL MINIJUEGO

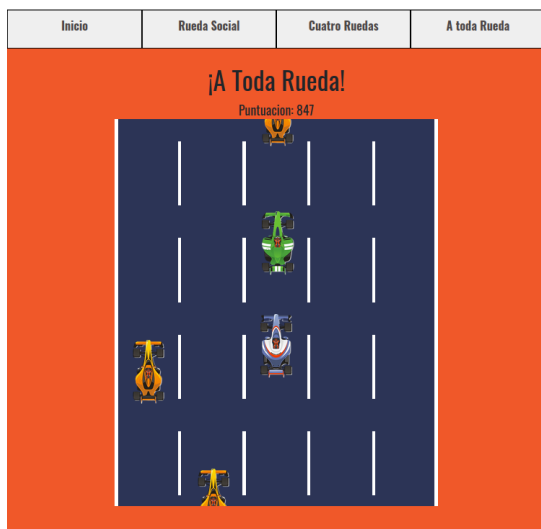


ILUSTRACIÓN 10: VISTA IN-GAME DEL MINIJUEGO

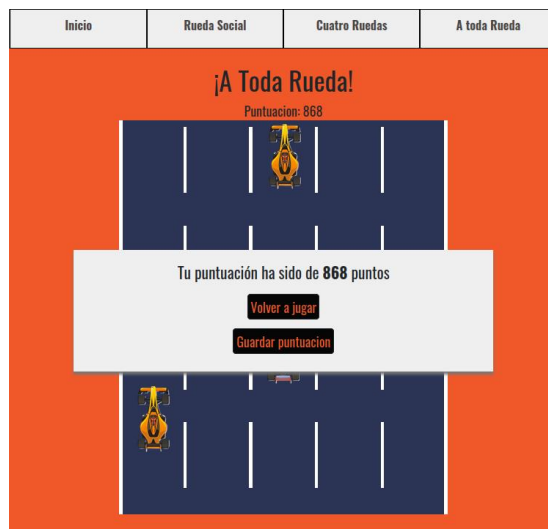


ILUSTRACIÓN 11: VISTA FINAL DEL MINIJUEGO

4. RECURSOS

4.1 Hardware

El único hardware empleado ha sido un equipo capaz de soportar la máquina virtual Linux con al menos 2GB de RAM de memoria.

4.2 Software

El software utilizado para el desarrollo de la aplicación ha sido el siguiente:

- **VirtualBox** → Para la virtualización del sistema Linux Mint
- **Linux Mint** → SO para el desarrollo de la aplicación
- **Visual Studio Code** → Herramienta de desarrollo de software
- **XAMPP** → Servidor MySQL y Apache local
- **Doctrine** → ORM
- **Symfony** → Framework PHP
- **VisualParadigm** → Creación de ER
- **Balsamiq** → Creación del mockup

4.3 Personal

Aquí las personas que han aportado a la creación de la web:

- Diseñador y desarrollador del proyecto:
 - Daniel Ibáñez Cerro – Estudiante de DAW – 20 años
- Diseñadora del logo
 - Nora El Kanoun Rodríguez – Estudiante de Diseño Gráfico – 19 años

5. CONCLUSIONES

5.1 Valoración personal

Durante el desarrollo de esta aplicación, me he dado cuenta de lo importantes que son los conocimientos que he adquirido en este curso, y saber combinarlos.

Hay que destacar que, por tratarse de un prototipo, la funcionalidad de la aplicación web puede no ser completa. Soy consciente de que este proyecto se puede mejorar de mil y una formas, pero por la duración del desarrollo de este, no ha sido viable. Aunque, las funciones descritas en la memoria están implementadas.

Teniendo en cuenta el tiempo disponible que he tenido para hacer proyecto y los resultados estoy muy satisfecho y orgulloso de mi trabajo

5.2 Problemas durante el desarrollo

Aquí explico los errores con los que me he topado a la hora de diseñar y desarrollar el proyecto. Incluye lenguaje técnico.

- **Apartado foro:** En la propuesta inicial, incluía la idea de crear un foro, pero he visto innecesario ya que tendría prácticamente las mismas funcionalidades que las de la red social, cambiando muy pocas cosas, así que, por falta de tiempo, he desestimado la idea.
- **Descripción de las noticias:** La descripción de los artículos de inicio, se almacenan en un campo varchar(255) en la BBDD, por lo cual las noticias se quedan un poco cortas de desarrollo.
- **Ruta raíz:** La ruta raíz del proyecto, es el apartado inicio, pensado así para que el usuario entre directamente a ese apartado y si quiere acceder a otro se tenga que identificar. El problema es que, para navegar entre páginas de inicio, paso el número de página por ruta, y si quería crear una página con una ruta con un solo nombre (Ej. /social , /cuatroRuedas), me redirigía a la ruta raíz y detectaba el nombre como si fuese el parámetro de la página.
- **Minijuego sobrecargado:** El minijuego se ejecuta completamente en JS, hay muchos elementos en movimiento, y el navegador no es capaz de digerirlo bien del todo

5.3 Posibles mejoras

Aquí voy a explicar las posibles mejoras que se le podrían hacer a la aplicación en caso de comercializarla.

- **Para el apartado de Inicio:**
 - Añadir un seguimiento a tiempo real de las sesiones de carrera de F1 en el apartado de noticias de F1.
 - Añadir otros apartados con información sobre otras competiciones de motor
- **Para el apartado Social:**
 - Habilitar el acceso a perfiles personales, añadir sistema de “followers”
 - Añadir la posibilidad de subir vídeos
 - Añadir búsqueda por hashtags
- **Para el apartado de Tienda:**
 - Implementar el sistema de compra, no solo ofrecer los datos del vendedor
 - Implementar un chat para la comunicación “cliente – vendedor”
 - Añadir a la página de ofertas una sección de similares al producto que estás viendo
- **Para el apartado de Minijuego:**
 - Rediseñar el juego, ya que al ejecutarse el movimiento de todos los objetos en JS, cada 10ms, el navegador no lo soporta bien y se ralentiza.

6. CÓDIGO A DESTACAR

6.1 Guardar imagen introducida desde formulario symfony

En este caso, se tenía que introducir una foto para subir la oferta al apartado de tienda, como para introducir la información de un coche, se necesitaban varios campos, era más sencillo crear el formulario automáticamente con Symfony.

Pero al introducir la foto, se guarda un archivo tmp, no era el tipo de archivo que queremos.

```
if ($form->isSubmitted() && $form->isValid()) {  
    $oferta->setUsuario($user);  
    $imagen = $form->get('foto')->getData();  
    $extension = $imagen->guessExtension();  
    $nombreImagen = "oferta" . time() . "." . $extension;  
    $oferta->setFoto($nombreImagen);  
    try {  
        $em->persist($oferta);  
        $em->flush();  
    } catch (\Exception $e) {  
        throw new \Exception($e->getMessage());  
    }  
    $imagen->move("imgs/ofertas", $nombreImagen);  
    return $this->redirectToRoute('app_cuatro_ruedas');  
}
```

ILUSTRACIÓN 12: CÓDIGO – INSERCCIÓN DE IMÁGENES

Con este código lo que hacemos es coger los datos del archivo tmp, coger la extensión correcta y crear el nuevo nombre de la imagen que se va a guardar en el proyecto.

El nombre de la imagen se guarda en la BBDD, para más tarde acceder a la ruta correspondiente y seleccionar la imagen con ese nombre.

Finalmente, se guarda la imagen en la ruta correspondiente

6.2 Método de filtrado de ofertas

Para filtrar los coches, se utilizan muchos parámetros. Hacer esto de una forma sencilla, práctica y sin crear 15 métodos a posta para esta función, se me planteó un problema complicado.

Mi solución es esta,

```
public function findByFilters($precioMin, $precioMax, $potMin, $potMax, $kmMin, $kmMax, $plazas, $puertas, $cambio, $combustible): array
{
    $qb = $this->createQueryBuilder('c');

    if($precioMin!=null){
        $qb->andWhere('c.precio >= :precioMin')
        ->setParameter('precioMin', $precioMin);
    }
    if($precioMax!=null){
        $qb->andWhere('c.precio <= :precioMax')
        ->setParameter('precioMax', $precioMax);
    }
    if($potMax!=null){
        $qb->andWhere('c.cv <= :potMax')
        ->setParameter('potMax', $potMax);
    }
    if($potMin!=null){
        $qb->andWhere('c.cv >= :potMin')
        ->setParameter('potMin', $potMin);
    }
    if($kmMax!=null){
        $qb->andWhere('c.km <= :kmMax')
        ->setParameter('kmMax', $kmMax);
    }
    if($kmMin!=null){
        $qb->andWhere('c.km >= :kmMin')
        ->setParameter('kmMin', $kmMin);
    }
    if($plazas!=null){
        $qb->andWhere('c.plazas = :plazas')
        ->setParameter('plazas', $plazas);
    }
    if($puertas!=null){
        $qb->andWhere('c.puertas = :puertas')
        ->setParameter('puertas', $puertas);
    }
    if($cambio!=null){
        $qb->andWhere('c.cambio = :cambio')
        ->setParameter('cambio', $cambio);
    }
    if($combustible!=null){
        $qb->andWhere('c.combustible = :combustible')
        ->setParameter('combustible', $combustible);
    }
    return $qb->getQuery()->execute();
}
```

ILUSTRACIÓN 13: CÓDIGO – MÉTODO DE FILTRADO

Este método se encuentra en el repositorio, y cuando un usuario filtra las ofertas, si el campo está vacío se envía a este método como nulo, de forma que, si no es necesario filtrar por ese parámetro, no se añada a la consulta.

6.3 Like en publicación

Después del caos que ha sido crear la funcionalidad de like/dislike en los artículos, en la sección de inicio, comprobando la calificación en el mismo método de la página del artículo, para las publicaciones de la red social lo he desarrollado de forma distinta.

He creado un método a parte para dar like a las publicaciones, donde hago toda la comprobación de si ya se ha dado like antes, si se va a quitar o a añadir el like, y donde introduzco los nuevos datos a la BBDD.

```
/**
 * @Route("/like/{id}", name="app_social_like")
 * metodo al que llama el formulario de búsqueda por nick
 */
public function like(EntityManagerInterface $em, $id = null): Response
{
    $this->denyAccessUnlessGranted('ROLE_USER');
    if ($id != null) {
        /** @var \App\Entity\Usuario $user */
        $user = $this->getUser();
        $repositorioPublicacion = $this->getDoctrine()->getRepository(Publicacion::class);
        $publicacion = $repositorioPublicacion->find($id);

        $repositorioInteractua = $this->getDoctrine()->getRepository(Interactua::class);
        $like = $repositorioInteractua->findOneBy(array('publicacion' => $publicacion, 'tipo' => 'like', 'usuario' => $user));
    }
}
```

ILUSTRACIÓN 14:. CÓDIGO – MÉTODO AÑADIR LIKE PARTE 1

```
if(is_null($like)){
    $nuevoLike = new Interactua();
    $nuevoLike->setTipo('like');
    $nuevoLike->setPublicacion($publicacion);
    $nuevoLike->setUsuario($user);

    try {
        $em->persist($nuevoLike);
        $em->flush();
    } catch (\Exception $e) {
        throw new \Exception($e->getMessage());
    }
}else{
    try {
        $em->remove($like);
        $em->flush();
    } catch (\Exception $e) {
        throw new \Exception($e->getMessage());
    }
}
return $this->redirectToRoute('app_social_publicacion', array('id' => $id));
```

ILUSTRACIÓN 15: CÓDIGO – MÉTODO AÑADIR LIKE PARTE 2

7. MANUAL DE USUARIO



7.1 Funciones generales

Exceptuando en el inicio de sesión y registro, en la parte superior tendremos una barra de navegación por la que podremos navegar entre los distintos apartados de la web. **(1)**

Si clicamos el logo, iremos a la página de inicio **(2)**

Si clicamos el botón de la derecha, se cerrará sesión y nos redirigirá a la página inicio **(3)**

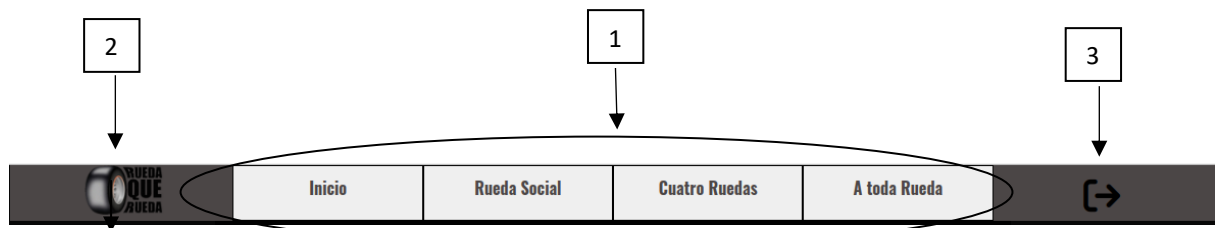


ILUSTRACIÓN 16: BARRA DE NAVEGACIÓN

En caso de haber accedido sin iniciar sesión, el botón de logout se sustituirá por un icono de usuario, que nos informa de que no hemos iniciado sesión. **(3-4)**

Si lo clicamos, nos redirigirá al inicio de sesión

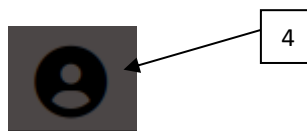


ILUSTRACIÓN 17: BOTÓN DE INICIO DE SESIÓN

7.2 Tipos de usuarios

- Super-Admin : Puede crear usuarios administradores
- Admin : Puede gestionar las noticias de inicio (Añadir y eliminar)
- Usuario: Acceso a todos los servicios de la página
- No-Registrado: Acceso únicamente a la página inicio

Correo y contraseña SuperAdmin: super@admin.com / 1234

7.3 Registro e inicio de sesión

En la página de registro tendremos los campos a rellenar de la información necesaria del usuario.

Podemos registrarnos o acceder a la página de login.

Requisitos para que sea válido en registro:

- El email tiene que tener una sintaxis válida de email (contener “@” y dominio “gmail.com”) **(5)**
- Las contraseñas deben coincidir **(6)**
- Todos los campos deben estar rellenos

Registro

Email

Nick

Password

Repetir password

Telefono

Registrarse

Ya eres miembro? Inicia Sesión

ILUSTRACIÓN 18: PÁGINA DE REGISTRO

Desde la página de inicio de sesión podremos:

- Acceder a la página de registro **(7)**
- Iniciar sesión y acceder a la plataforma **(8)**
- Continuar sin iniciar sesión (solo se podrá acceder al apartado inicio). **(9)**

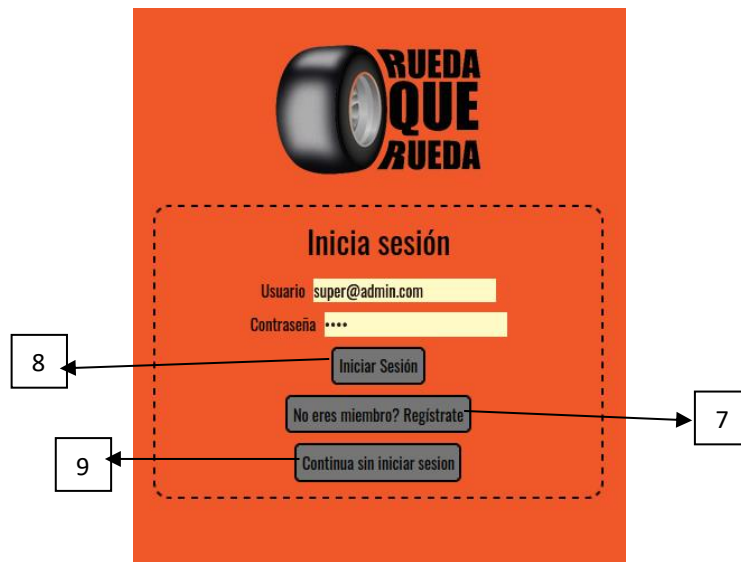


ILUSTRACIÓN 19: PÁGINA DE INICIO DE SESIÓN

7.4 Inicio

Desde inicio los usuarios pueden acceder a las noticias y artículos **(10)**.

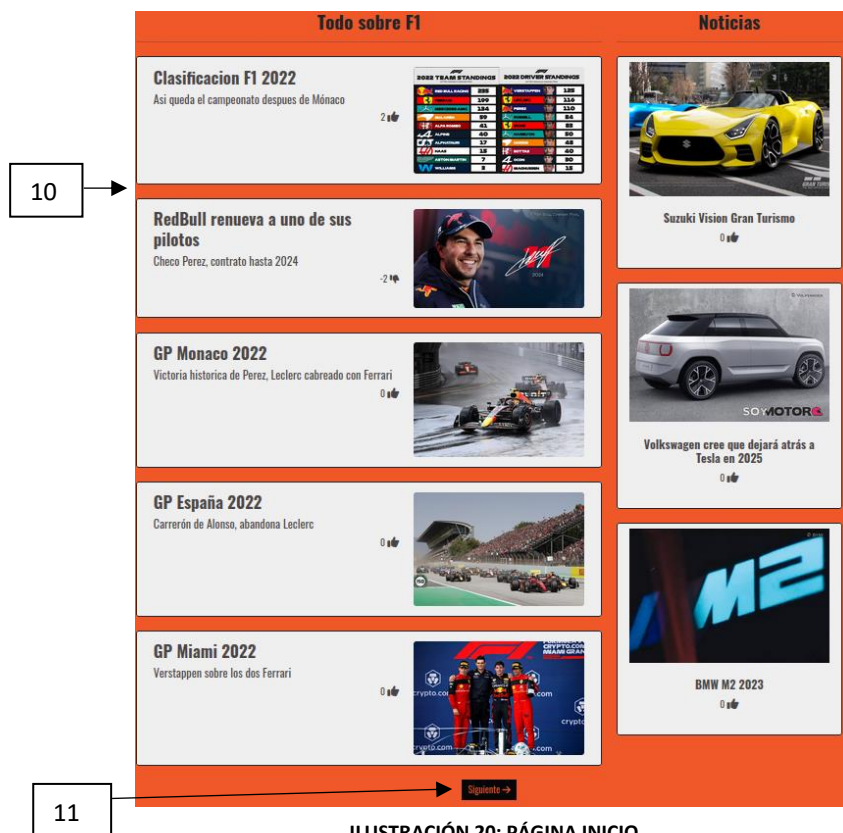


ILUSTRACIÓN 20: PÁGINA INICIO

También podremos navegar entre las diferentes páginas de artículos con los botones de navegación **(11)**, por página se muestran 5 artículos de F1 y 3 artículos de noticias.

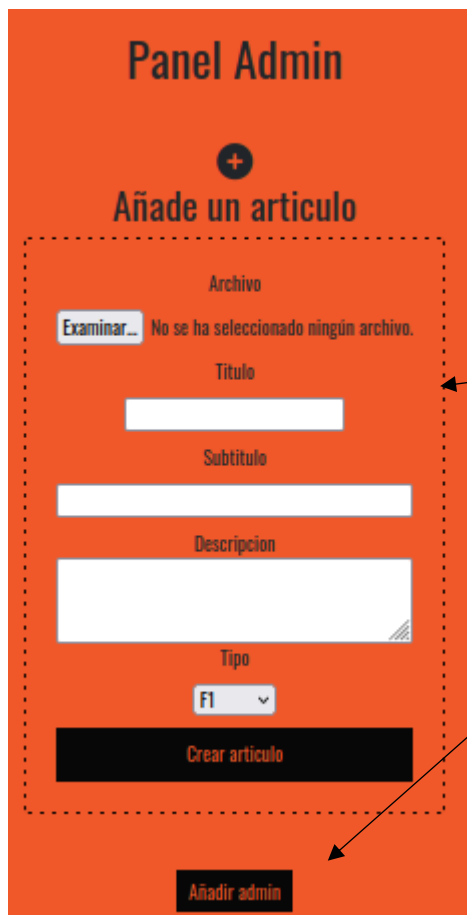
Si entramos a un artículo como usuario, tendremos la posibilidad de dar like/dislike al artículo. **(12)**

Si entramos como administrador, podemos borrarlo también **(13)**



ILUSTRACIÓN 21: ARTÍCULO DE F1

Si accedemos como administrador a la página Inicio, nos aparecerá un panel admin al final de la página, con un formulario para añadir artículos a la página inicio. **(14)**



The 'Panel Admin' interface is displayed on an orange background. At the top, it says 'Panel Admin' in white. Below it is a dark orange button with a white plus sign. The main section is titled 'Añade un artículo' in white. It contains a dashed white box with the following fields: 'Archivo' with a file upload button labeled 'Examinar...' and the text 'No se ha seleccionado ningún archivo.'; 'Titulo' with a white text input; 'Subtitulo' with a white text input; 'Descripcion' with a large white text area; and 'Tipo' with a dropdown menu showing 'F1'. Below these fields is a dark orange button labeled 'Crear artículo'. At the bottom of the panel is a dark orange button labeled 'Añadir admin'.

ILUSTRACIÓN 22: PANEL ADMIN

Si accedemos como super-admin, nos aparecerá también un botón para añadir administradores. **(15)**



The 'Añadir admin' form is shown on an orange background. It has a dashed white box containing the following fields: 'Email' with a white text input; 'Nick' with a white text input; 'Password' with a white text input; 'Repetir password' with a white text input; and 'Telefono' with a white text input and a small icon. Below these fields is a dark orange button labeled 'Registrarse'.

ILUSTRACIÓN 23: PAGINA AÑADIR ADMIN

7.5 Rueda Social

Aquí podremos ver las publicaciones del resto de usuarios.

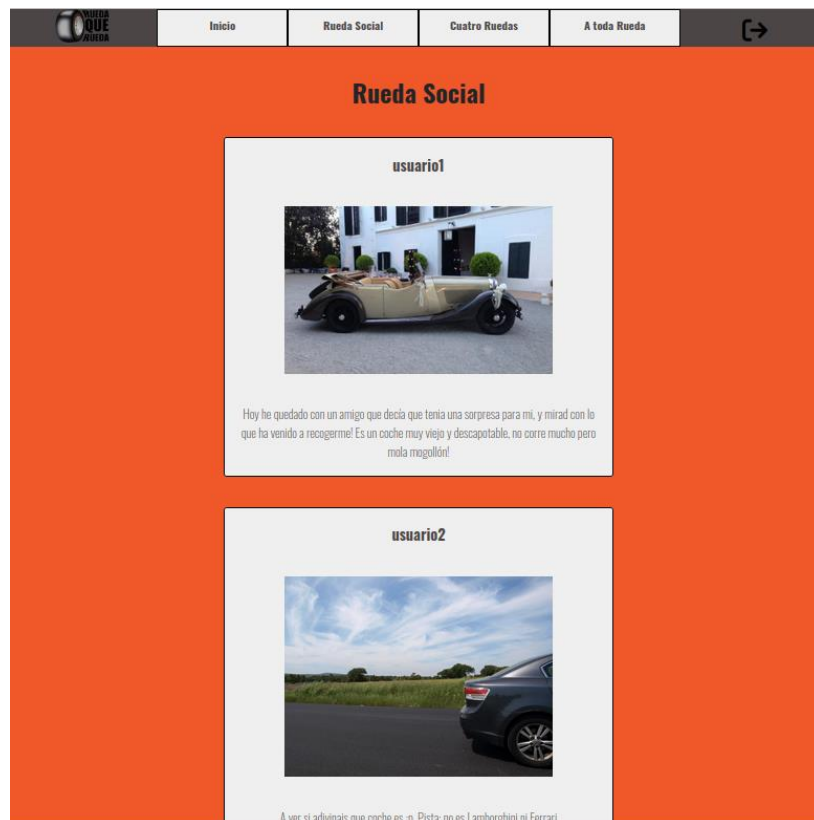


ILUSTRACIÓN 24: VISTA GENERAL DE RUEDA SOCIAL

En la barra inferior, podremos buscar publicaciones por el Nick de usuario, crear una publicación o volver a la página inicial de Rueda Social.

Para buscar por Nick se debe introducir un Nick y pulsar “enter”. **(16)**

Para crear una nueva publicación pulsaremos el botón “+” **(17)**

Para volver a inicio, pulsaremos el símbolo de la casa **(18)**

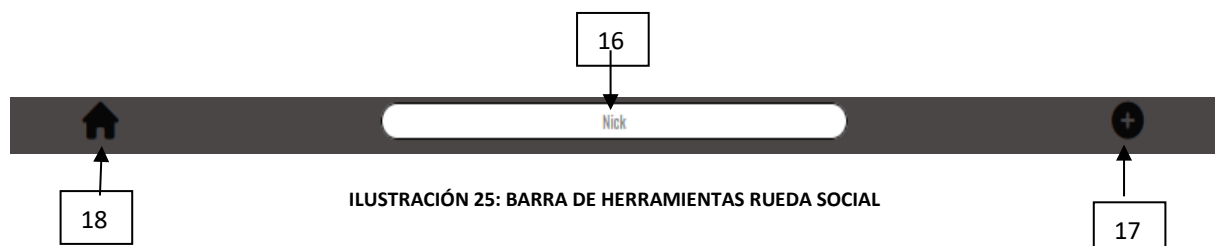


ILUSTRACIÓN 25: BARRA DE HERRAMIENTAS RUEDA SOCIAL

Si accedemos a una publicación, podremos comentar, dar o quitar “Like”.

Para comentar, rellenaremos el cuadro de texto y click en comenta **(19)**

Para dar o quitar “like” pulsaremos el corazón. **(20)**

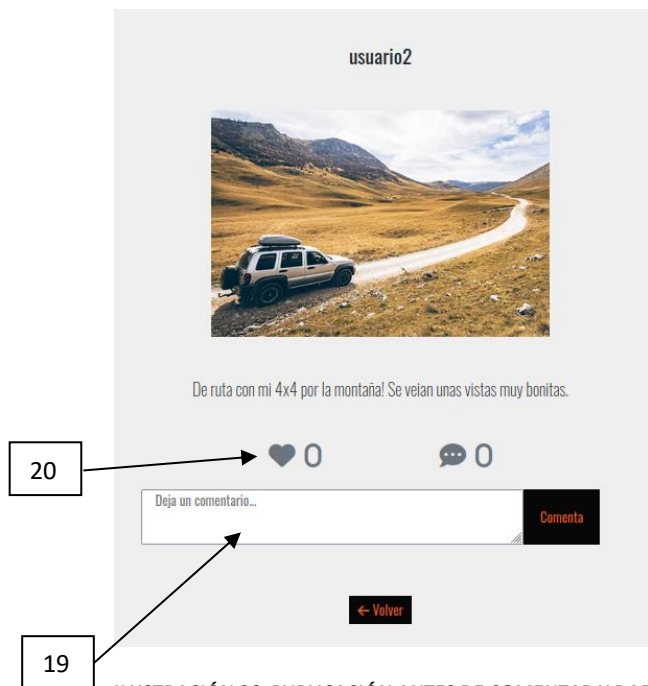


ILUSTRACIÓN 26: PUBLICACIÓN ANTES DE COMENTAR Y DAR LIKE

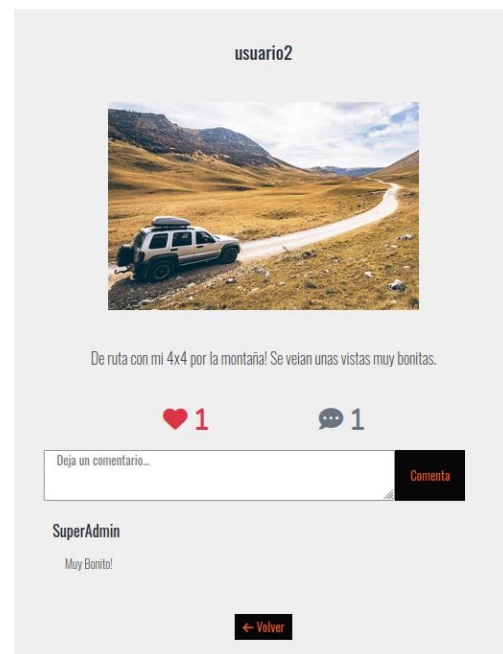


ILUSTRACIÓN 27: PUBLICACIÓN DESPUÉS DE COMENTAR Y DAR LIKE

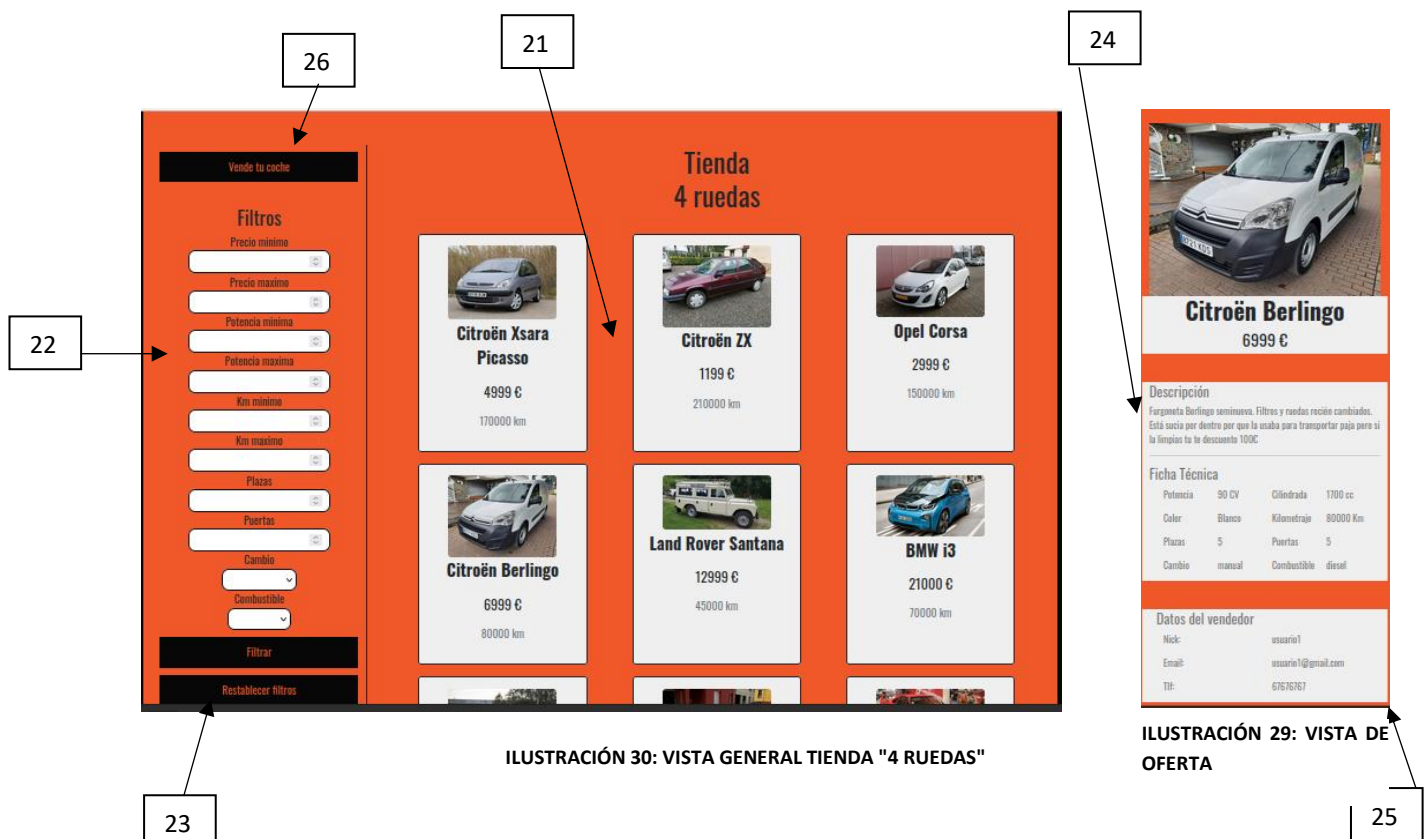
ILUSTRACIÓN 28: FORMULARIO PARA AÑADIR PUBLICACIÓN

7.6 Cuatro Ruedas

Desde este apartado podemos tanto subir coches a la venta como ojear otros coches de otros vendedores.

Para ojear coches, tenemos la sección principal **(21)** desde la que podemos acceder a las ofertas, a mano izquierda tenemos los filtros **(22)** para buscar por las especificaciones que nosotros queramos.

Si restablecemos los filtros **(23)**, se volverán a mostrar todos los coches.



Si entramos a una oferta, se nos mostrará tanto la información del coche **(24)**, como los datos del vendedor **(25)**.

El botón "vende tu coche" **(26)**, nos redirigirá a una página donde podemos añadir y gestionar nuestras ofertas.

Dentro de esta página, tendremos disponible el formulario para rellenar los datos del coche que vayamos a subir, su descripción y el precio de la oferta. **(27)**

En la parte inferior, tendremos también un listado con las ofertas que tenemos en activo **(28)**. Si queremos eliminar alguna, entraremos a la oferta y nos aparecerá un botón para eliminarla. **(29)**

27

Subir oferta

Foto
 No se ha seleccionado ningún archivo.

Modelo Precio


Descripción

Cv Cilindrada Km


Color Placas Puertas

Cambio Combustible


Tus ofertas



Citroën Xsara Picasso
 4999 €
 170000 km



Citroën ZX
 1199 €
 210000 km



Opel Corsa
 2999 €
 150000 km

ILUSTRACIÓN 32: PÁGINA DE VENDE TU COCHE

29



Citroën ZX
 1199 €

Descripción
 Reliquia del año 1997. Esta pequeña bestia tiene 68 CV pero parece 200

Ficha Técnica

Potencia	68 CV	Cilindrada	1900 cc
Color	Granate	Kilometraje	210000 Km
Placas	5	Puertas	5
Cambio	manual	Combustible	diesel

Datos del vendedor

Nombre:	SuperAdmin
Email:	super@rueda.com
Tel:	888888

ILUSTRACIÓN 31: OFERTA SUBIDA POR EL USUARIO

28

7.7 A Toda Rueda

En esta página podremos jugar al minijuego, para comenzar nos saldrá una pantalla que nos da a elegir entre 3 coches para comenzar la partida **(30)**, o ver los rankings **(31)**.

Una vez comenzado el juego, se pondrán en movimiento los coches. Según el coche que hayas elegido, los enemigos siempre serán de los otros dos tipos de coche. **(32)** (En el ejemplo se ha seleccionado el coche azul)

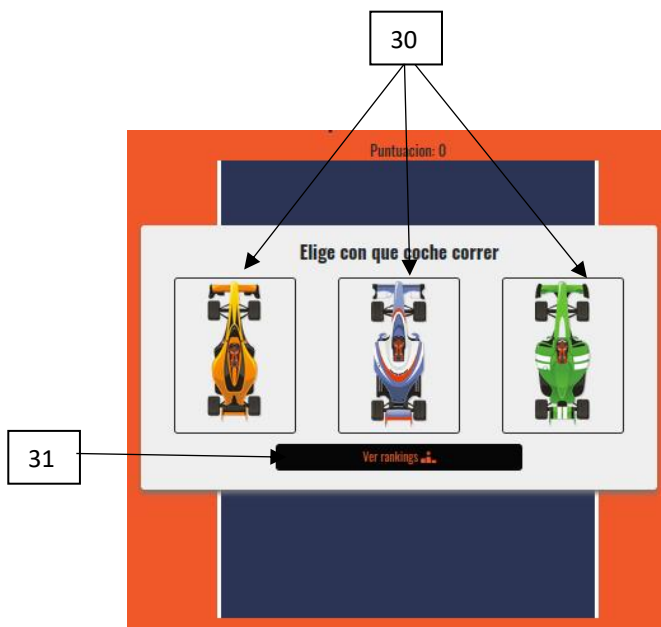


ILUSTRACIÓN 34: PANTALLA DE SELECCIÓN DE COCHE

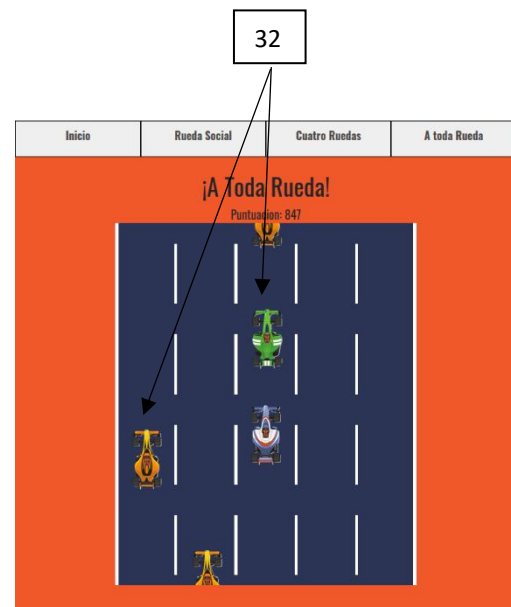


ILUSTRACIÓN 33: PANTALLA IN-GAME

- Para mover el coche, los controles son las teclas “WASD”
- El juego termina cuando chocas con otro coche

Al terminar la partida, la pantalla final nos mostrará la puntuación.

- Si guardamos la puntuación **(33)**, se guardará la partida y nos redirigirá a la pantalla de rankings **(34)**.
- Si elegimos volver a jugar **(35)**, se recargará la página y volverá a comenzar el juego.

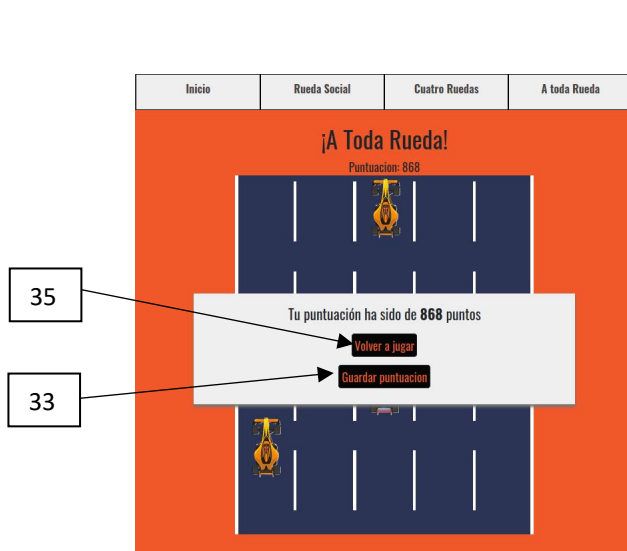


ILUSTRACIÓN 36: FIN DE PARTIDA



ILUSTRACIÓN 35: RANKINGS

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 Páginas referentes - Competidores directos

- SoyMotor: <https://soymotor.com>
- Coches.net: <https://www.coches.net>
- RoadStr: <https://www.roadstr.io>

8.2 Páginas referentes - Competidores indirectos

- Instagram: <https://www.instagram.com>
- Xataka: <https://www.xataka.com>
- Forocoches: <https://forocoches.com>

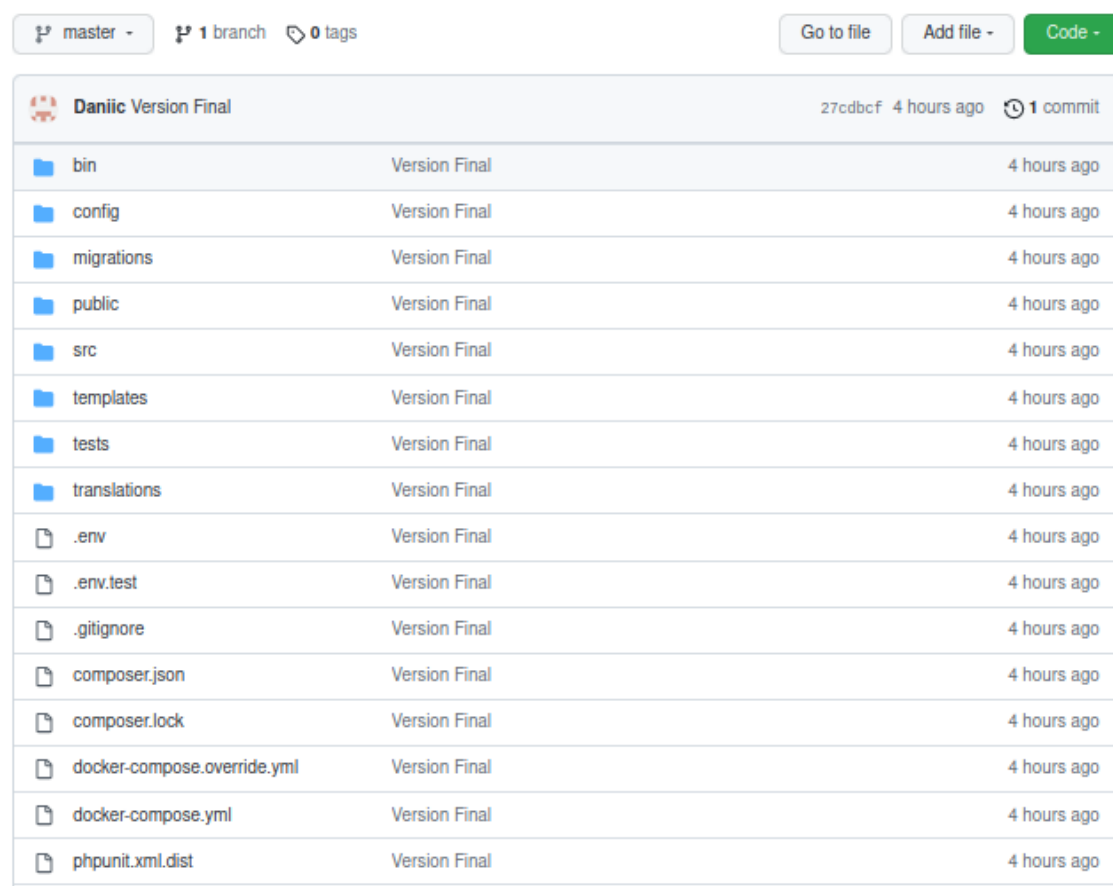
8.3 WebGrafía

- W3schools: <https://www.w3schools.com>
- Bootstrap: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>
- StackOverFlow: <https://stackoverflow.com>
- SymfonyDocs: <https://symfony.com/doc/current/index.html>

9. EXPLICACIÓN CONTENIDOS GITHUB

<https://github.com/Daniic/TFG-IbanezDaniel-2021-2022>

Este apartado describe las carpetas importantes del proyecto.



The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'Daniic Version Final'. At the top, there are buttons for 'Go to file', 'Add file', and 'Code'. Below this, the repository name and commit hash '27cdbc' are displayed. The main content is a table listing the files and folders in the repository, all of which are marked as 'Version Final' and were committed '4 hours ago'.

File/Folder	Version	Commit Time
bin	Version Final	4 hours ago
config	Version Final	4 hours ago
migrations	Version Final	4 hours ago
public	Version Final	4 hours ago
src	Version Final	4 hours ago
templates	Version Final	4 hours ago
tests	Version Final	4 hours ago
translations	Version Final	4 hours ago
.env	Version Final	4 hours ago
.env.test	Version Final	4 hours ago
.gitignore	Version Final	4 hours ago
composer.json	Version Final	4 hours ago
composer.lock	Version Final	4 hours ago
docker-compose.override.yml	Version Final	4 hours ago
docker-compose.yml	Version Final	4 hours ago
phpunit.xml.dist	Version Final	4 hours ago

ILUSTRACIÓN 37: GITHUB- ARCHIVOS RAIZ DEL PROYECTO

Las carpetas con más relevancia del proyecto que merece la pena explicar, son tanto la carpeta public, como src y templates.

9.1 Carpeta public

Esta carpeta, contiene todo lo que se refiere al front end de la aplicación, exceptuando las plantillas html.twig.



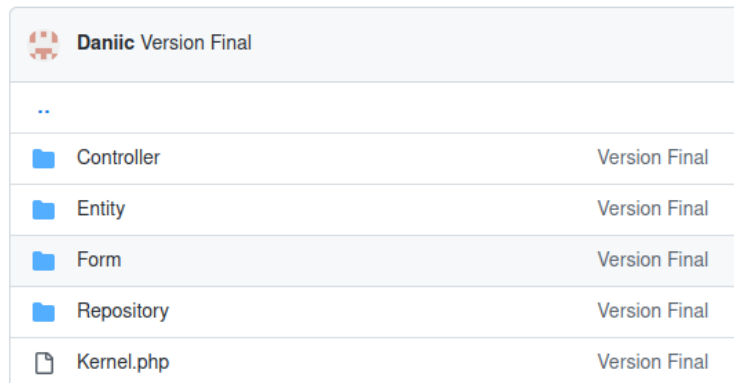
ILUSTRACIÓN 38: GITHUB - CONTENIDO DE LA CARPETA PUBLIC

- La carpeta css contiene las hojas de estilo aplicadas a estas plantillas
- En imgs están todas las imágenes usadas en la web
- Js contiene el archivo JavaScript para la página del minijuego

* Cada subcarpeta, tiene sus archivos internos ordenados por carpetas según los apartados de la Web

9.2 Carpeta src

En src tenemos los Controladores, Entidades, Formularios y Repositorios que hayamos creado.



Daniic Version Final	
..	
Controller	Version Final
Entity	Version Final
Form	Version Final
Repository	Version Final
Kernel.php	Version Final

ILUSTRACIÓN 39: GITHUB - CONTENIDO DE LA CARPETA SRC

En Controller, tenemos cuatro controladores,

- **Main:** contiene los métodos de registro, inicio de sesión, logout y los métodos de la página de inicio
- **RuedaSocial:** contiene los métodos del apartado social
- **CuatroRuedas:** contiene los métodos del apartado tienda
- **AtodaRueda:** contiene los métodos del minijuego

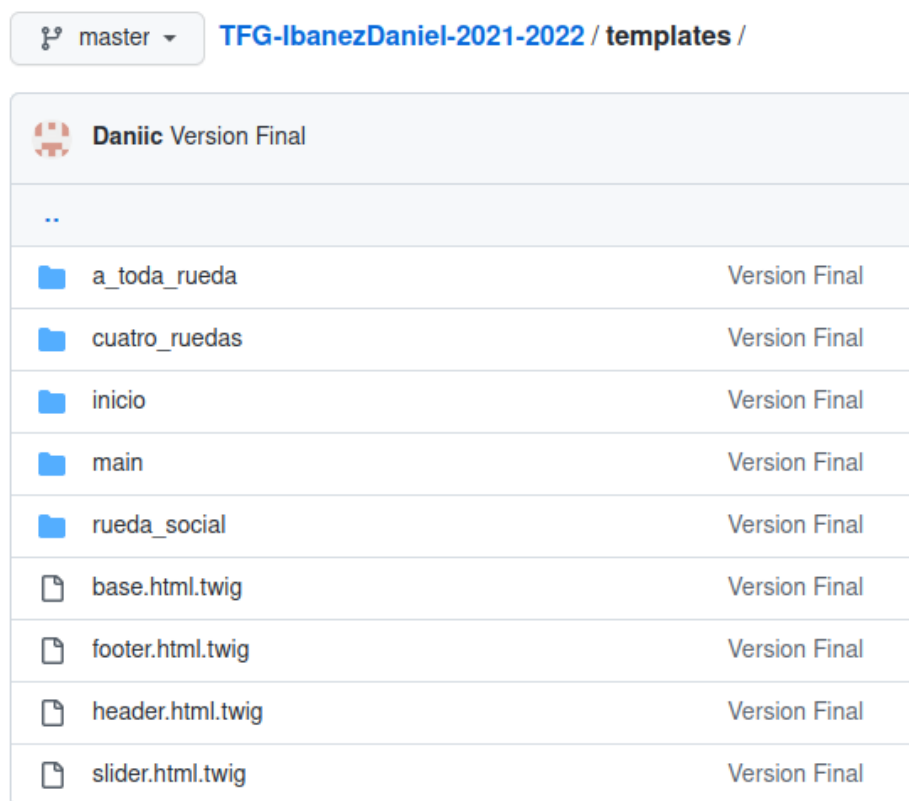
En Entity tenemos las entidades de los objetos utilizados en el programa

En Repository están los repositorios de los objetos conectados con la BBDD

Form contiene los formularios usados en la página web, para introducir datos

9.3 Carpeta templates

En esta carpeta están todas las plantillas twig usadas para páginas del proyecto



master		TFG-IbanezDaniel-2021-2022 / templates /	
Daniic Version Final			
..			
📁	a_toda_rueda		Version Final
📁	cuatro_ruedas		Version Final
📁	inicio		Version Final
📁	main		Version Final
📁	rueda_social		Version Final
📄	base.html.twig		Version Final
📄	footer.html.twig		Version Final
📄	header.html.twig		Version Final
📄	slider.html.twig		Version Final

ILUSTRACIÓN 40: GITHUB - CONTENIDO DE LA CARPETA TEMPLATES

La carpeta main contiene las plantillas usadas para el inicio de sesión y registro. Cada carpeta contiene las plantillas utilizadas por cada sección de la página web.

Todas las plantillas del proyecto heredan del archivo base.html.twig, que contiene la información que sabemos que van a usar sí o sí todas las plantillas, como por ejemplo la etiqueta head y body, el link a bootstrap5, o el link a una hoja de estilos general que aplico a todas las plantillas

El resto de archivos sueltos, son plantillas que se han reutilizado en diversas secciones de la web.

Daniel Ibañez Cerro

ÍNDICE DE IMÁGENES

<i>Ilustración 1: Diseño Entidad-Relación de la BBDD</i>	5
<i>Ilustración 2: Mockup inicial de la interfaz gráfica</i>	6
<i>Ilustración 3: Gama de colores utilizados para la web</i>	7
<i>Ilustración 4: Logo nº1</i>	7
<i>Ilustración 5: Logo nº2</i>	7
<i>Ilustración 6: Vista general del apartado inicio</i>	8
<i>Ilustración 7: Vista general del apartado SOCIAL</i>	9
<i>Ilustración 8: Vista general del apartado TIENDA</i>	9
<i>Ilustración 9: Vista inicial del minijuego</i>	10
<i>Ilustración 10: Vista in-game del minijuego</i>	10
<i>Ilustración 11: vista final del minijuego</i>	10
<i>Ilustración 12: Código – Insercción de imágenes</i>	14
<i>Ilustración 13: Código – Método de filtrado</i>	15
<i>Ilustración 14: Código – Método añadir like parte 1</i>	16
<i>Ilustración 15: Código – Método añadir like parte 2</i>	16
<i>Ilustración 16: Barra de navegación</i>	18
<i>Ilustración 17: Botón de inicio de sesión</i>	18
<i>Ilustración 18: página de registro</i>	19
<i>Ilustración 19: Página de inicio de sesión</i>	20
<i>Ilustración 20: Página inicio</i>	21
<i>Ilustración 21: Artículo de f1</i>	21
<i>Ilustración 22: panel admin</i>	22
<i>Ilustración 23: pagina añadir admin</i>	22
<i>Ilustración 24: vista general de rueda social</i>	23
<i>Ilustración 25: barra de herramientas rueda social</i>	23
<i>Ilustración 26: publicación antes de comentar y dar like</i>	24
<i>Ilustración 27: Publicación después de comentar y dar like</i>	24
<i>Ilustración 28: formulario para añadir publicación</i>	24
<i>Ilustración 29: vista de oferta</i>	25
<i>Ilustración 30: vista general tienda "4 ruedas"</i>	25
<i>Ilustración 31: oferta subida por el usuario</i>	26
<i>Ilustración 32: página de vende tu coche</i>	26
<i>Ilustración 33: pantalla in-game</i>	27
<i>Ilustración 34: pantalla de selección de coche</i>	27
<i>Ilustración 35: rankings</i>	28
<i>Ilustración 36: fin de partida</i>	28
<i>Ilustración 37: github- archivos raiz del proyecto</i>	30
<i>Ilustración 38: github - contenido de la carpeta public</i>	31
<i>Ilustración 39: github - contenido de la carpeta src</i>	32
<i>Ilustración 40: github - contenido de la carpeta templates</i>	33

RUEDA QUE RUEDA

Este documento describe el trabajo realizado como proyecto de fin de grado para el curso de Desarrollo de Aplicaciones Web, y contiene el manual de uso del mismo.

El proyecto trata de un portal web, relacionado con el mundo del motor que cumpliría diversas funciones. Se englobaría en los ámbitos del ocio, redes sociales y la información.