

AlCar

Eduardo López Manga

Curso 2022/23

Tabla de contenidos

1. Descripción general del proyecto	1
1.1. Funcionalidad principal de la aplicación	1
1.2. Objetivos generales	1
2. Elemento de innovación	1
3. Catálogo de requisitos	1
3.1. Cuadro resumen	15

1. Descripción general del proyecto

Esta aplicación web está diseñada para la venta y gestión de un portal de alquileres de coche donde cualquier persona que cumpla los requisitos pueda generar beneficios, tanto para él como para nosotros. Así cualquier persona puede optar a alquilar un coche sin necesidad de otro intermediario más allá de este portal.

1.1. Funcionalidad principal de la aplicación

Realizar búsquedas de coches, dar de alta a clientes y estos a su vez pueden dar de alta a sus coches.

Para poder acceder al contenido de la web, el usuario debe registrarse y se le generará un perfil donde podrá ver sus coches en alquiler y podrá acceder tanto a sus reservas como buscar un coche en la web.

Los administradores no tendrán un perfil pero podrán borrar usuarios y ver datos **básicos**. La funcionalidad más necesaria del administrador es la validación de coches antes de que se muestren al resto de usuarios.

1.2. Objetivos generales

- Objetivo: Añadir y localizar coches en alquiler además de poder añadir los propios coches.
- Casos de uso:
 - Usuario *Sin Sesión*: "Registrarse", "Iniciar Sesión".
 - Usuario *Huésped*: "Realizar búsquedas", "Alquilar coches", "Ver Reservas de coches", "Editar sus datos", "Ver perfil de *Anfitrión*".
 - Usuario *Huésped y Anfitrión*: "Realizar búsquedas", "Alquilar coches", "Ver Reservas de coches", "Editar sus datos", "Ver perfil de *Anfitrión*", "Registrar su coche", "Ver sus coches", "Ver perfiles de Huéspedes", "Editar coche", "Borrar Coche".
 - Administrador: "Dar de Baja Clientes", "Validar coches", "Dar de Baja coches".

2. Elemento de innovación

Introducción de las APIs de Google para la localización de los puntos de recogida de los vehículos.

3. Catálogo de requisitos

R1	Requisitos como incidencias
Descripción	Requisitos perfectamente definidos y convertidos en incidencias (issues) de GitHub.

R1	Requisitos como incidencias
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R2	Código fuente
Descripción	Código fuente publicado en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R3	Estilo del código
Descripción	Estilo del código según las normas internas de Laravel Framework para el código y para las plantillas de las vistas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R4	Tres lanzamientos
Descripción	Tres lanzamientos (releases) etiquetados en el repositorio como v1, v2 y v3.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R5	README.md
Descripción	README.md en el directorio raíz con la descripción principal del proyecto.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R6	Documentación
Descripción	Documentación publicada en GitHub Pages: - Contenido: - Guía general. - API (opcional).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R7	Incidencias en GitHub
Descripción	Administración y resolución de todas las incidencias notificadas en GitHub.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R8	Etiquetas e hitos
Descripción	Usar etiquetas e hitos: - Etiquetas: mínimo, importante, opcional (además de las ya existentes). - Hitos: v1, v2, v3 (con fechas de entrega aproximadas).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R9	Rama master
Descripción	La rama master debe reflejar en todo momento el estado más estable de la aplicación, de manera que: - La rama master no debe contener bugs conocidos. - El desarrollo deberá hacerse en otras ramas creadas a tal efecto (una distinta por cada funcionalidad) y se irán combinado con la master una vez que se haya implementado la funcionalidad correspondiente. - La release actual en el servicio de cloud computing corresponderá siempre con el último commit de la rama master.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R10	Gestión del proyecto
Descripción	Usar GitHub Projects o similar para la gestión general del proyecto.

R10	Gestión del proyecto
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R11	Final de cada iteración
Descripción	Al final de cada iteración: - Se realiza el lanzamiento que toque (v1, v2 o v3), etiquetando el commit correspondiente con el hito adecuado. - Se actualiza y publica la documentación. - Al final del Proyecto, se tiene que cumplir lo siguiente: - Todas las incidencias cerradas con su debida justificación. - En el backlog sólo pueden quedar tarjetas con prioridad opcional. - El lanzamiento v3 desplegado en la nube. - La documentación correctamente actualizada y publicada.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R12	Validación de formularios
Descripción	Validación de los campos de los formularios.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R13	Gestión de ventanas
Descripción	Gestión de ventanas. Gestión de la apariencia de las ventanas. Creación de nuevas ventanas y comunicación entre ventanas. (Opcional)
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R14	Manejo de eventos
Descripción	Interactividad a través de mecanismos de manejo de eventos intuitivos y eficaces.
Prioridad	Mínimo

R14	Manejo de eventos
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R15	DOM
Descripción	Uso y manipulación de las características del modelo de objetos del documento (DOM).
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R16	Almacenamiento en el lado del cliente
Descripción	Uso de mecanismos de almacenamiento en el lado del cliente.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R17	Alpine.js
Descripción	Uso de la librería Alpine.js.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R18	Utilización de AJAX
Descripción	Utilización de mecanismos de comunicación asíncrona: AJAX.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R19	ECMAScript2015 (ES6)
Descripción	Uso de las nuevas incorporaciones del estándar ECMAScript2015 (ES6).
Prioridad	Mínimo

R19	ECMAScript2015 (ES6)
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R20	PHP
Descripción	Usar PHP 8.0 ó superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R21	Laravel Framework
Descripción	Usar Laravel Framework 9.0 superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R22	PostgreSQL
Descripción	Usar PostgreSQL versión 12 ó superior.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R23	Cloud computing
Descripción	Despliegue de la aplicación en local o en alguna plataforma de cloud computing (tipo Heroku, Fly.io, Railway o similar) a determinar por el profesor.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R24	Pruebas funcionales
Descripción	Creación de pruebas funcionales.

R24	Pruebas funcionales
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R25	Aplicación escalable
Descripción	La aplicación ha de ser escalable.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R26	Etiquetas semánticas de HTML5
Descripción	Para estructurar el contenido se utilizarán las etiquetas semánticas de HTML5.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R27	Presentación mediante CSS
Descripción	Todo lo relacionado con la presentación se trabajará mediante CSS.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R28	Diseño flexible
Descripción	El diseño será flexible.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R29	Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia
Descripción	Existirán transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia.

R29	Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R30	Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad
Descripción	Se deberá comprobar que el código realizado supera: - El validador para HTML5, CSS3.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R31	Diseño para varias resoluciones
Descripción	Implementar el diseño para resoluciones grandes y pequeñas.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R32	Varios navegadores
Descripción	Comprobar que el diseño es correcto en los siguientes navegadores: - Microsoft Edge. - Chrome. - Mozilla Firefox. - Opera.
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R33	Despliegue en un servidor local
Descripción	Realizar un despliegue en un servidor local usando (en Máquina Virtual). Dicho servidor: - Deberá contar con todos los servicios / software necesarios para que la aplicación funcione, Apache, Base de Datos, ... - Tendrá que tener acceso a Internet - Tiene que proporcionar servicio DHCP - Tiene que proporcionar servicio DNS para resolver nombres del dominio con el que trabajas - Debe tener servicio FTP para poder subir/bajar ficheros de la aplicación (Debe enjaularse en la carpeta del proyecto) - Deben entregarse los scripts necesarios para el despliegue
Prioridad	Mínimo

R33	Despliegue en un servidor local
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R34	Acceso desde Cliente Virtual
Descripción	Desde un cliente virtual: - Debe recibir la configuración de red desde el servidor DHCP - Debe de poder resolver nombres de tu dominio usando el DNS del servidor. - Debe poder conectarse al servidor FTP para subir/bajar ficheros - Debe de poderse acceder a la aplicación y usarse con normalidad
Prioridad	Mínimo
Tipo	Técnico
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R35	Dar de alta
Descripción	Dar de alta a un cliente mediante un formulario de registro con sus correspondientes validaciones
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R36	Iniciar sesión
Descripción	Permitir al usuario iniciar sesión con sus correspondientes validaciones
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R37	Portada
Descripción	Al entrar en la primera página se mostrará información de la empresa para conocerla. Desde ella se accederá al registro o al inicio de sesión del usuario
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R38	Validar Correo
Descripción	Después de registrarse el usuario recibirá un mensaje al correo electrónico que puso en el registro para poder iniciar sesión. Sin esto, no podrá iniciar sesión
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R39	Olvidar Contraseña
Descripción	Si a la hora de iniciar sesión se olvida la contraseña, el usuario podrá acceder a un menú donde se le facilitará una contraseña por correo electrónico que confirmó
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R40	Inicio Admin
Descripción	Al iniciar sesión como administrador podrá acceder a una vista donde poder ver los coches disponibles
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R41	Dar Baja Coche
Descripción	Tanto los dueños de los coches como los administradores podrán dar de baja un coche, lo que hará que para el resto de usuarios no esté el coche. Esta baja sólo será posible si el coche no tiene reservas activas
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R42	Ver Usuarios
Descripción	El administrador podrá acceder a una lista de usuarios registrados y desde ahí podrá ir a sus perfiles u obtener su correo si necesita comunicarse con él

R42	Ver Usuarios
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R43	Validar Coches
Descripción	Los usuarios que hayan registrado sus coches para alquilarlos, deberán esperar a que los administradores validen su coche. Los administradores accederán para ver una lista de coches y desde ahí pueden ir al coche o validar o rechazar el coche directamente
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R44	Filtro Usuarios
Descripción	Al ver los usuarios, el administrador podrá buscar según su nombre
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v2

R45	Perfil
Descripción	Los usuarios tras iniciar sesión accederán a su perfil, donde se mostrará los coches que tengas en alquiler y podrán editar su información
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R46	Puntuación
Descripción	Los usuarios podrán acceder a los perfiles de otros usuarios para dejar una puntuación
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Media

R46	Puntuación
Entrega	v2

R47	*Buscar *
Descripción	Buscador de coches
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R48	Listado Coches
Descripción	Listado de coches divididos por el tipo de coche (Deportivo, descapotable, grandes...etc)
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R49	Filtro Coches
Descripción	Filtro desde el listado de coches: Color, potencia, tipo combustible etc.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R50	Registro Coche
Descripción	Formulario de registro de coche incluyendo algunas fotos y datos técnicos y punto de recogida.
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R51	Reservas
Descripción	Listado de las reservas activas y pasadas hechas por el usuario
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional

R51	Reservas
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R52	Buscar Reserva
Descripción	Buscador de reservas por número o nombre del coche
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R53	Descargar PDF
Descripción	Descargar PDF con datos de la reserva y desglose de costes
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v1

R54	Comentarios
Descripción	Al acceder a un coche tendrá un apartado de comentarios donde los usuarios comentarán
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R55	Punto Recogida
Descripción	Al mostrar el coche se mostrará el punto de recogida al que debe de ir el cliente cuando lo alquile
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R56	Método Pago
Descripción	Se generará un método de pago para pagar con tarjeta que generará una reserva

R56	Método Pago
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R57	Selección Fechas
Descripción	El usuario podrá seleccionar las fechas disponibles del coche
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v1

R58	*Buscador *
Descripción	Buscador de coches según qué fechas y punto de recogida
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R59	Editar Coche
Descripción	Los dueños de los coches podrán acceder a los coches ya validados para editar su información, pero necesitarán una re validación
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Fácil
Entrega	v1

R60	Cambio Recogida
Descripción	Se podrá cambiar el punto de recogida de un coche pero deberá volver a pasar por validación
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R61	Bloquear Fechas
Descripción	Los dueños de los coches podrán bloquear fechas alquilando sus propios coches
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v3

R62	Ver Alquileres
Descripción	Los dueños podrán ver quién le alquiló el coche
Prioridad	Opcional
Tipo	Funcional
Complejidad	Difícil
Entrega	v2

R63	Implementación Maps
Descripción	Implementación de la API de Google Maps
Prioridad	Importante
Tipo	Funcional
Complejidad	Media
Entrega	v2

R64	Creación de la Base de Datos
Descripción	Creación de base de datos y sus tablas respectivas
Prioridad	Importante
Tipo	Información
Complejidad	Media
Entrega	v1

3.1. Cuadro resumen

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R1) Requisitos como incidencias	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R2) Código fuente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R3) Estilo del código	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R4) Tres lanzamientos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R5) README.md	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R6) Documentación	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R7) Incidencias en GitHub	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R8) Etiquetas e hitos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R9) Rama master	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R10) Gestión del proyecto	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R11) Final de cada iteración	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R12) Validación de formularios	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R13) Gestión de ventanas	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R14) Manejo de eventos	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R15) DOM	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R16) Almacenamiento en el lado del cliente	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R17) Alpine.js	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R18) Utilización de AJAX	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R19) ECMAScript2015 (ES6)	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R20) PHP	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R21) Laravel Framework	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R22) PostgreSQL	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R23) Cloud computing	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R24) Pruebas funcionales	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R25) Aplicación escalable	Mínimo	Técnico	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R26) Etiquetas semánticas de HTML5	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R27) Presentación mediante CSS	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R28) Diseño flexible	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R29) Transiciones, transformaciones, animaciones y contenido multimedia	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R30) Validación HTML5, CSS3 y accesibilidad	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R31) Diseño para varias resoluciones	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R32) Varios navegadores	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R33) Despliegue en un servidor local	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R34) Acceso desde Cliente Virtual	Mínimo	Técnico	Fácil	v1
(R35) Dar de alta	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R36) Iniciar sesión	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R37) Portada	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R38) Validar Correo	Opcional	Funcional	Media	v2
(R39) Olvidar Contraseña	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R40) Inicio Admin	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R41) Dar Baja Coche	Importante	Funcional	Media	v2
(R42) Ver Usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R43) Validar Coches	Importante	Funcional	Media	v2
(R44) Filtro Usuarios	Importante	Funcional	Fácil	v2
(R45) Perfil	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R46) Puntuación	Opcional	Funcional	Media	v2
(R47) Buscar	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R48) Listado Coches	Importante	Funcional	Fácil	v1

Requisito	Prioridad	Tipo	Complejidad	Entrega
(R49) Filtro Coches	Importante	Funcional	Media	v2
(R50) Registro Coche	Importante	Funcional	Media	v2
(R51) Reservas	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R52) Buscar Reserva	Opcional	Funcional	Fácil	v1
(R53) Descargar PDF	Importante	Funcional	Media	v1
(R54) Comentarios	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R55) Punto Recogida	Importante	Funcional	Media	v2
(R56) Método Pago	Importante	Funcional	Media	v2
(R57) Selección Fechas	Importante	Funcional	Media	v1
(R58) Buscador	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R59) Editar Coche	Importante	Funcional	Fácil	v1
(R60) Cambio Recogida	Importante	Funcional	Difícil	v2
(R61) Bloquear Fechas	Opcional	Funcional	Difícil	v3
(R62) Ver Alquileres	Opcional	Funcional	Difícil	v2
(R63) Implementación Maps	Importante	Funcional	Media	v2
(R64) Creación de la Base de Datos	Importante	Información	Media	v1