

# MANUAL DE PROGRAMADOR

Por: Mateo Manuel González Ulla

Centro: Daniel Castelao, Vigo

Ciclo: ASIR

Asignatura: IAW

Fecha: 13/03/2023

## Tabla de contenido

Introducción.....	3
Información destacada.....	3
Objetivos.....	3
1.Requerimientos.....	4
2.Instalación y Configuración.....	5
3.Diagrama Entidad Relación.....	10
4.Funcionamiento.....	11
5.Testing final.....	21

## **Introducción**

En el presente escrito se exponen los detalles técnicos del sistema de información. Este documento tiene como objetivo introducir al equipo técnico especializado que se encarga de realizar tareas de mantenimiento, revisión, solución de problemas, instalación y configuración del sistema.

## **Información destacada**

El manual técnico contiene la información esencial para guiar al personal en la concepción, planificación, análisis, programación e instalación del sistema. Cabe destacar que la redacción del manual está dirigida a personas que poseen conocimientos en sistemas y tecnologías de información, habilidades avanzadas de programación en entornos web, y que son responsables del mantenimiento e instalación del sistema en los servidores.

## **Objetivos**

El propósito es enseñar cómo utilizar de manera adecuada el Sistema de Información, de modo que se pueda acceder a él de manera oportuna y adecuada durante la instalación. Se presentarán los pasos necesarios para realizar la instalación, así como una descripción de los archivos relevantes del sistema que sirvan de guía en la configuración y soporte del mismo.

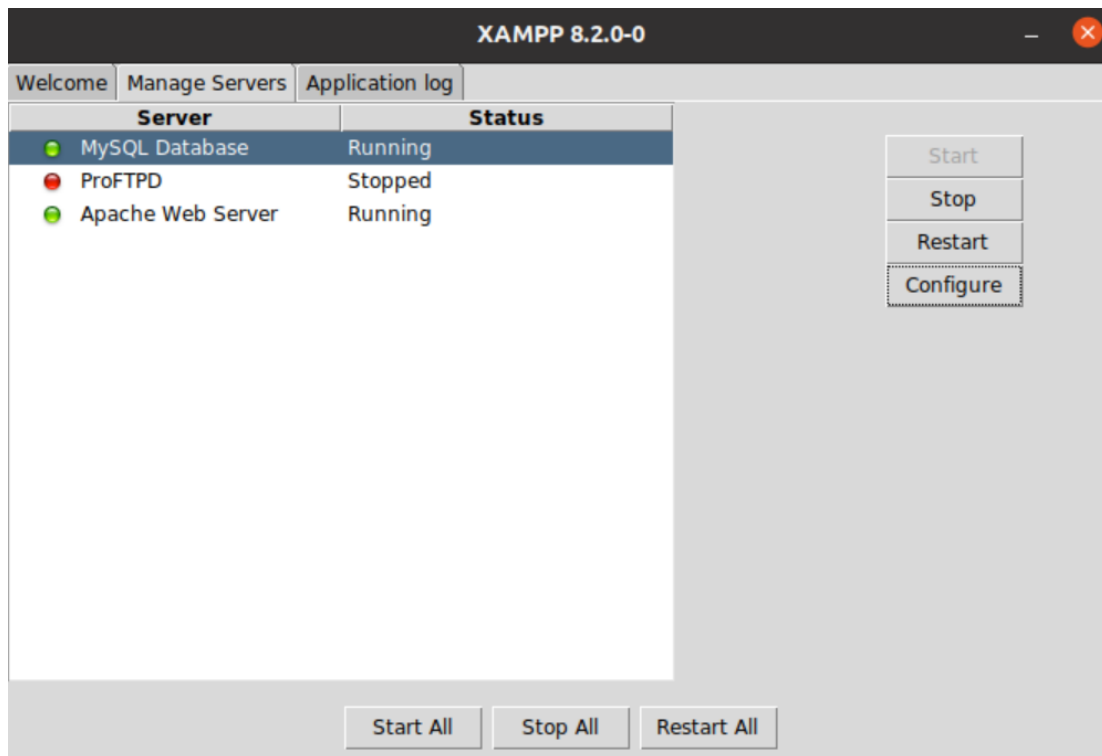
## **1.Requerimientos**

El sistema puede ser instalado en cualquier sistema operativo que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Servidor Web Apache 2.0 o Superior
- PHP 7.0 o Superior
- MySql 5.0 o Superior
- Navegador Web

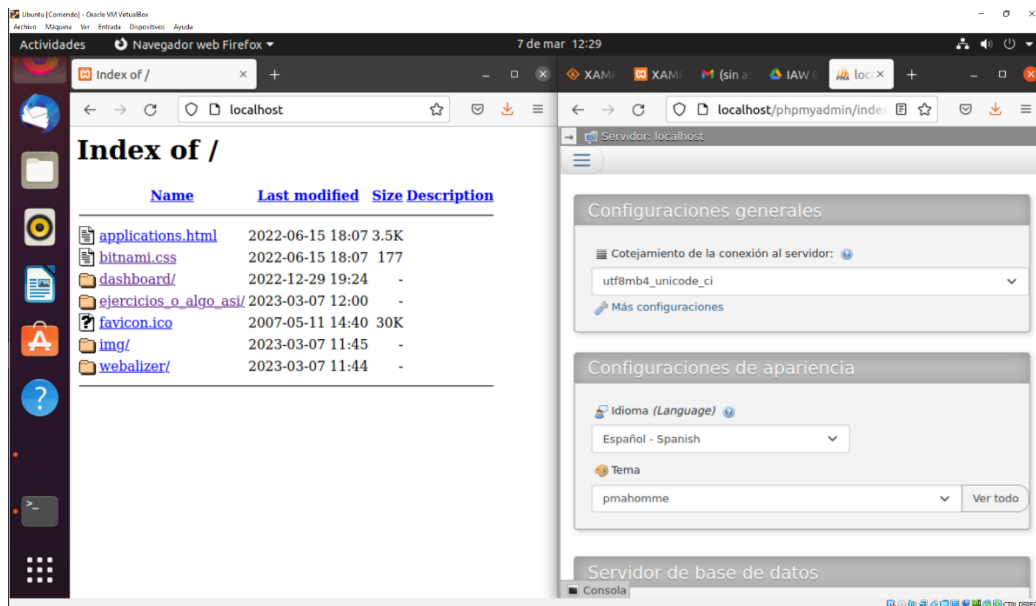
## 2.Instalación y Configuración

- Descargue el cliente XAMPP desde el siguiente enlace:  
<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Linux/8.2.0/xampp-linux-x64-8.2.0-0-installer.run/download>.
- Descomprímalo y modifique los permisos del instalador con “sudo chmod 755 xamp-linux-installer.run”.
- Ejecute el instalador con el comando “sudo ./xampp-linux-installer.run”.
- En caso de que se encuentre con algún error durante la instalación por favor diríjase al apartado de preguntas frecuentes de esta página web:  
[https://www.apachefriends.org/faq\\_linux.html](https://www.apachefriends.org/faq_linux.html).
- Una vez se haya completado satisfactoriamente la instalación deberá abrir la interfaz gráfica de XAMPP con los siguientes comandos “cd /opt/lampp” y “sudo ./manager-linux-x64.run”.
- Para iniciar el "Servidor Web Apache" y "Base de datos MySQL" después de que XAMPP se haya instalado y abierto completamente, es necesario ir a la pestaña "Administrar Servidores" en la parte superior de la ventana del programa, seleccionar ambas opciones de Apache y MySQL y ponerlos en marcha. Si se presentaron errores al iniciar Apache o MySQL, intente cambiar el puerto del servicio que dé error en la sección "Configurar" del servidor seleccionado.



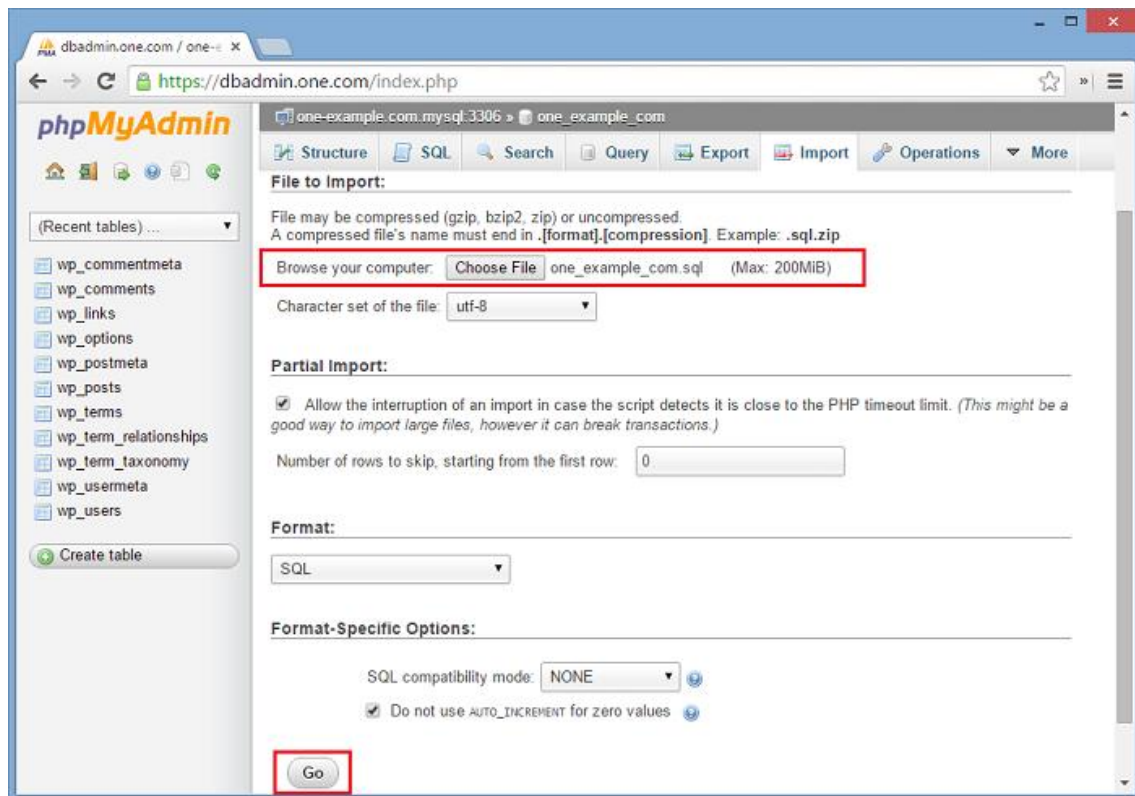
-Podrá comprobar que todo se ha instalado correctamente accediendo a la url “<http://localhost>” y “<http://localhost/phpmyadmin>”. En caso de que hubiese encontrado algún error en el apartado anterior deberá especificar el nuevo puerto de la siguiente manera “<http://localhost:X/phpmyadmin>” (donde X es el nuevo puerto).

-En caso de que haya tenido que cambiar el puerto en el que se encontraba MySQL Database por defecto (3306) deberá modificar esta línea de código en todos los archivos PHP que lo requiera:  
`$db = mysqli_connect("localhost","root","","frota","X");` (donde X es el nuevo puerto).

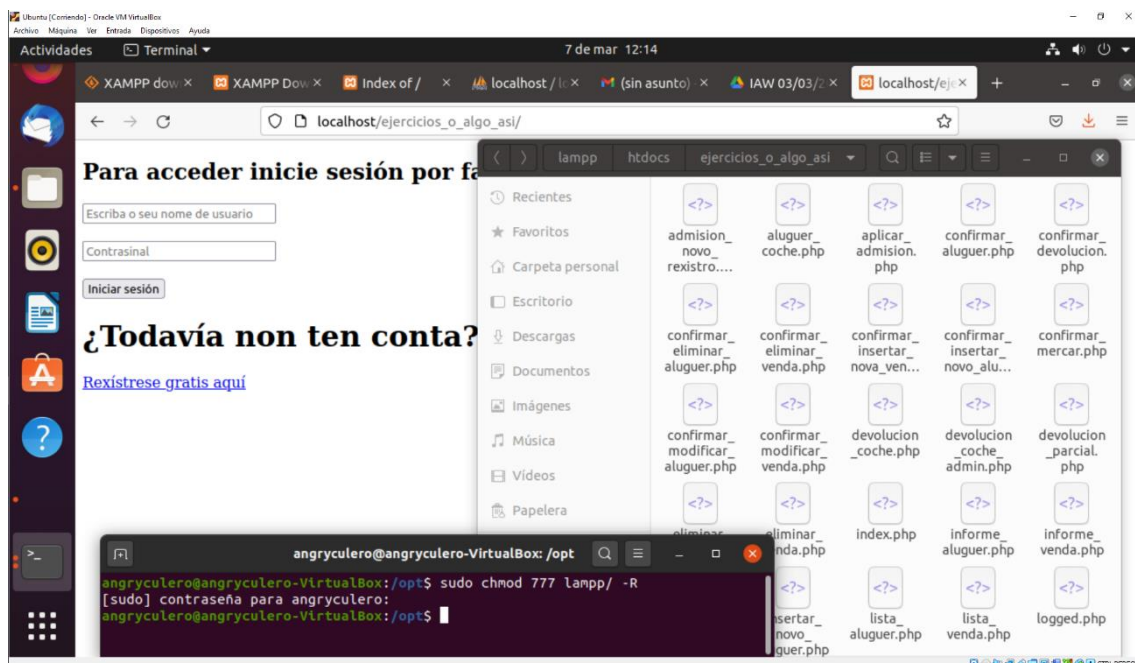


-Deberá crear una nueva base de datos llamada “frota” desde phpmyadmin o importar una que coincida con los parámetros especificados en el siguiente apartado. A base de datos deberá chamarse: **frota**

- Táboa usuario (usuario (varchar 24), contrasinal (varchar 8), nome (varchar 60), direccion (varchar 90), telefono (int), nifdni(varchar 9), email (varchar 30), tipo\_usuario(char(1)) )
- Táboa novo\_registro (usuario (varchar 24), contrasinal (varchar 8), nome (varchar 60), direccion (varchar 90), telefono (int), nifdni(varchar 9), email (varchar 30),)
- Táboa vehiculo\_aluguer (modelo (varchar 80), cantidade (int), descricion (varchar 120), marca (varchar 24), prezo (int), foto (varchar 1000) )
- Táboa vehiculo\_alugado (modelo (varchar 80), cantidade (int), descricion (varchar 120), marca (varchar 24), foto (varchar 1000), usuario(varchar 24) )
- Táboa vehiculo\_devolto (modelo (varchar 80), cantidade (int), descricion (varchar 120), marca (varchar 24), foto (varchar 1000), usuario (varchar 24) )
- Táboa vehiculo\_venta (modelo (varchar 80), cantidade (int), descricion (varchar 120), marca (varchar 24), prezo (int), foto (varchar 1000) )



-Es necesario crear una carpeta llamada "ejercicios\_o\_algo\_así" en la ruta "/home/opt/lampp/htdocs", donde deberá insertar los archivos PHP (<https://drive.google.com/drive/folders/1pFqIIAmOX3PWzR47uWWHJCbNk2hRsBLm?usp=sharing>). También será necesario crear dos carpetas llamadas "recibos" y "fotos\_concesionario". Para facilitar la creación y modificación de dichos archivos y directorios deberá utilizar el comando "sudo chmod 777 /opt/lampp/htdocs -R". Esto facilitará la gestión de todo el directorio.





-En caso de que al intentar comprar un vehículo la página dé error o no se cree correctamente el recibo en la carpeta “recibos”, deberá volver a utilizar el comando “sudo chmod 777 /opt/lampp/htdocs -R” una vez dicho directorio ya haya sido creado.

### 3.Diagrama Entidad Relación

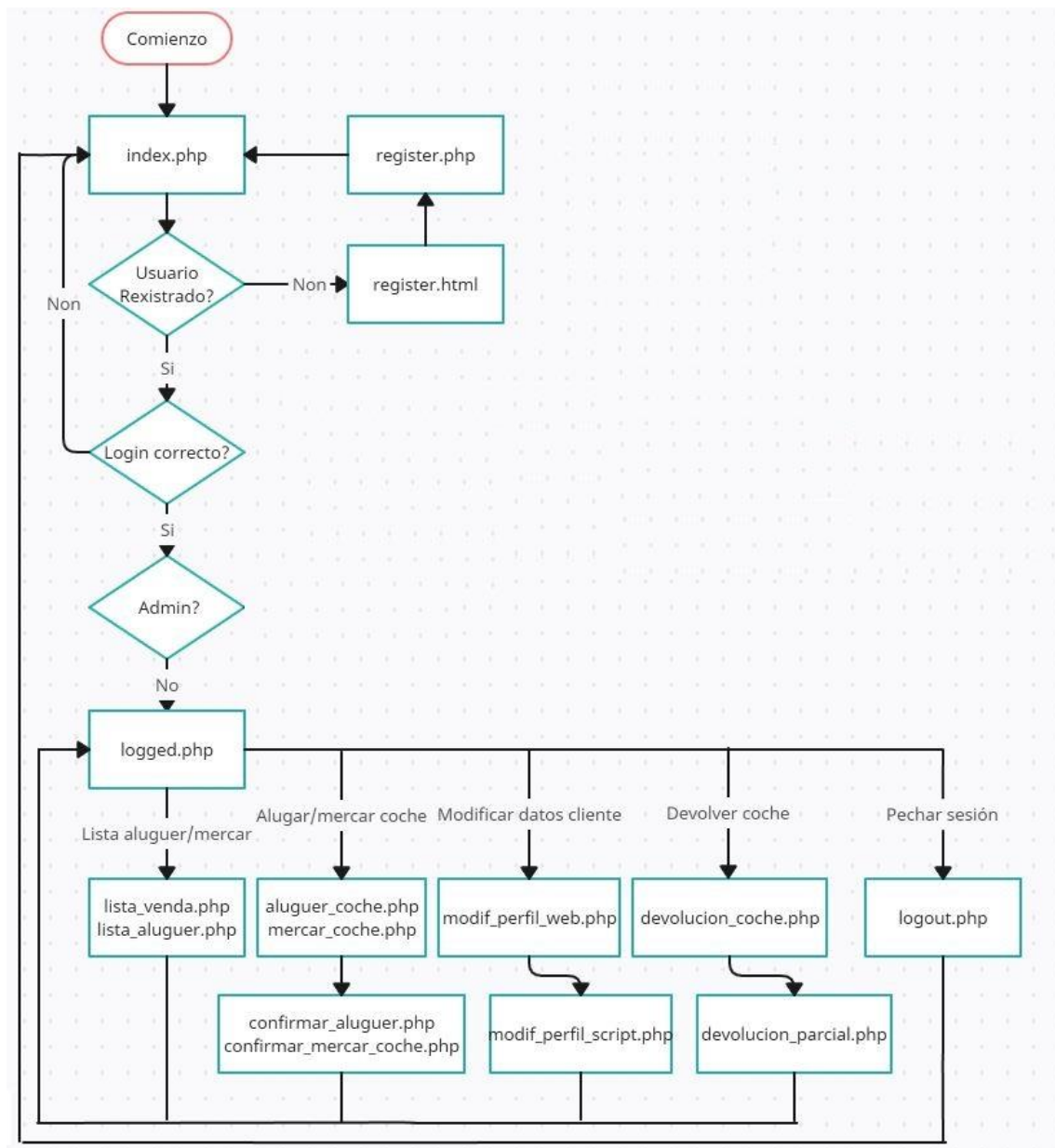


Diagrama para el menú no admin.

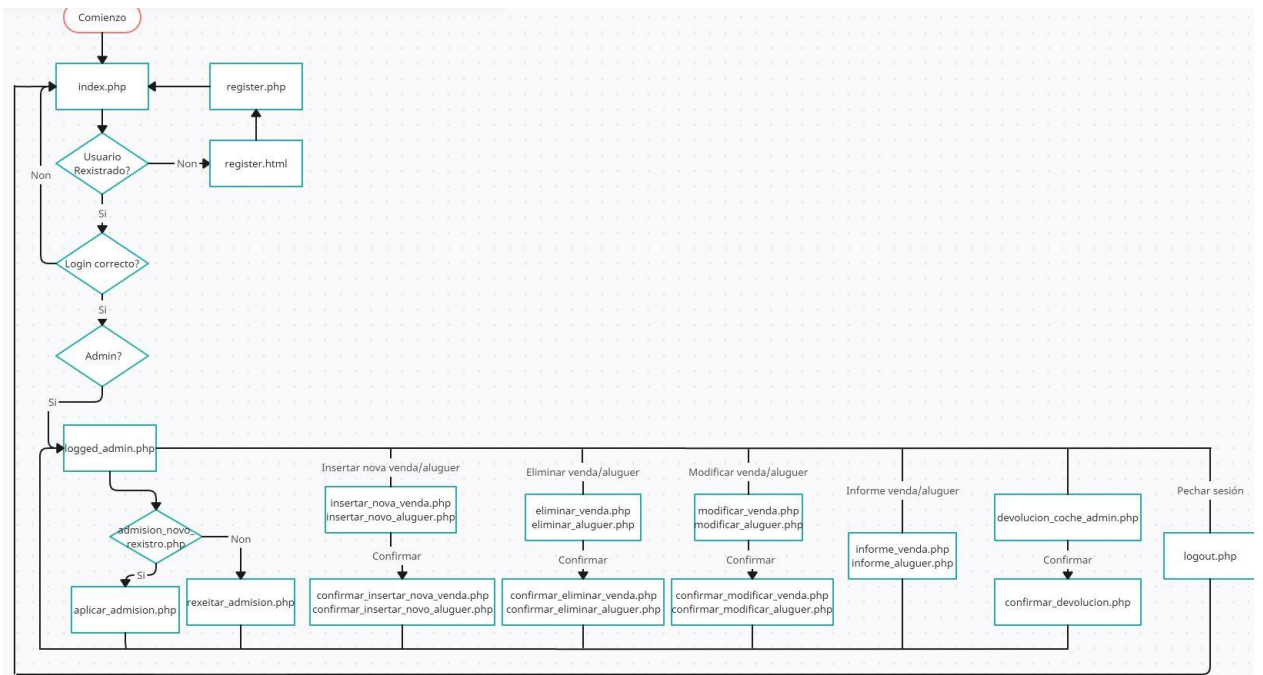


Diagrama para el menú admin.

## 4.Funcionamiento

### Acceso al sitio web

A continuación se explica la forma en la que usted debe acceder a nuestro sitio web.

1.Abrir nuestro explorador y escribir en la barra de direcciones lo siguiente:

**http://localhost/ejercicios\_o\_algo\_así/index.php**

Tal cual lo vemos en la siguiente imagen



2.Una vez haya escrito la dirección anterior deberá oprimir el botor de su teclado “Enter”. Esto le trasladará a la página principal del sitio web como se visualiza a continuación.



### Uso del sitio web como Usuario

A continuación, serán descritas las secciones que componen este sitio web y la forma de cómo trabajar con cada una de ellas.

#### Formulario de registro:

Será necesario crear una nueva cuenta de usuario si es a primera vez que se accede al sitio web de compra de vehículos. Podrá hacer esto pinchando en “rexístrese gratis aquí” o tecleando manualmente la dirección “http://localhost/ejercicios\_o\_algo\_así/register.html” en la barra del navegador.

# ¿Todavía non ten conta?

[Rexístrese gratis aquí](#)

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/register.html ☆

## Formulario gratuito de Rexistro

Usuario

Contrasinal

Nome

Direccion

Telefono

DNI

Email

[Volver ao inicio](#)

Una vez hecho esto deberemos crear nuestro propio usuario, rellenando los campos (es necesario cubrirlos todos). La contraseña debe ser de máximo 8 caracteres, el teléfono deben ser solo números y el email debe llevar un símbolo “@”. En caso de error saltará un mensaje como el siguiente avisándole de los fallos al crear su usuario.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/register.php

A contrasinal é inexistente ou demasiado longa (8 caracteres máximo)  
O nome é inexistente ou demasiado longo (24 caracteres máximo)  
A direccion é inexistente ou demasiado longa (90 caracteres máximo)  
O teléfono é inexistente ou demasiado longo (10 caracteres máximo)  
O DNI é inexistente ou demasiado longo (9 caracteres máximo)  
O e-mail é inexistente ou demasiado longo (30 caracteres máximo)

[Volver ao formulario de rexistro](#)

[Volver ao inicio](#)

En caso de que todo vaya correctamente aparecerá un mensaje como el siguiente.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/register.php

Rexistro completado, serás redirixido ao index en 3 segundos...

Deberemos esperar a que un administrador de la web confirme el nuevo registro.

Una vez usted reciba el correo electrónico confirmando su registro deberá volver a la página principal e iniciar sesión con las credenciales necesarias.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_así/index.php

## Para acceder inicie sesión por favor

Iniciar sesión

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_así/logged.php

Benvido: **pedro**

Vehículos en venta

Vehículos en alquiler

Modificación de datos do perfil

Aluguer de vehículos

Devolución de vehículos

Mercar vehículos

[Pegar sesión](#)

1º y 2º

3º

4º

5º

6º

Diagram illustrating the navigation flow from the logged-in page to various menu options:

- 1º y 2º: Points to "Vehículos en venta" and "Vehículos en alquiler".
- 3º: Points to "Modificación de datos do perfil".
- 4º: Points to "Aluguer de vehículos".
- 5º: Points to "Devolución de vehículos".
- 6º: Points to "Mercar vehículos".

Si se han seguido todos los pasos anteriores correctamente se podrá acceder al menú de usuarios principal. Aquí existen varias opciones posibles. Cada botón indica redirige a un menú diferente.

-Los dos primeros (1º y 2º) botones son para ver un listado de los coches en venta y en alquiler respectivamente.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_así/lista\_venta.php

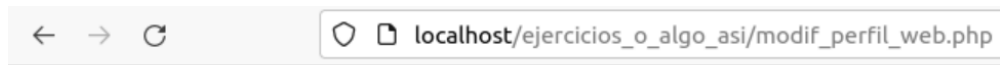
Modelo: P4451  
Cantidad: 3  
Descripción: Carromato potente para gente potente  
Marca: T-34  
Prezo: 10999



[Volver](#)

Volver al menú de usuarios

-El tercer (3º) botón sirve para modificar los datos del usuario. No es necesario rellenar todos los campos disponibles, pero sí es necesario introducir la nueva contraseña correctamente en ambos campos. El usuario no es modificable.



## Formulario de cambio de datos

Usuario: **pedro**

Contraseña

Repita la contraseña

Nombre

Dirección

Teléfono

DNI

Email

Confirmar cambio de datos

[Volver al inicio](#)

-El cuarto (4º) botón sirve para acceder al menú de alquiler de vehículos, en el cual se podrán alquilar coches.



Modelo: Q1900  
Cantidad: 4  
Descripción: Coche punzante para gente punzante  
Marca: Seat Panda  
Precio: 69000



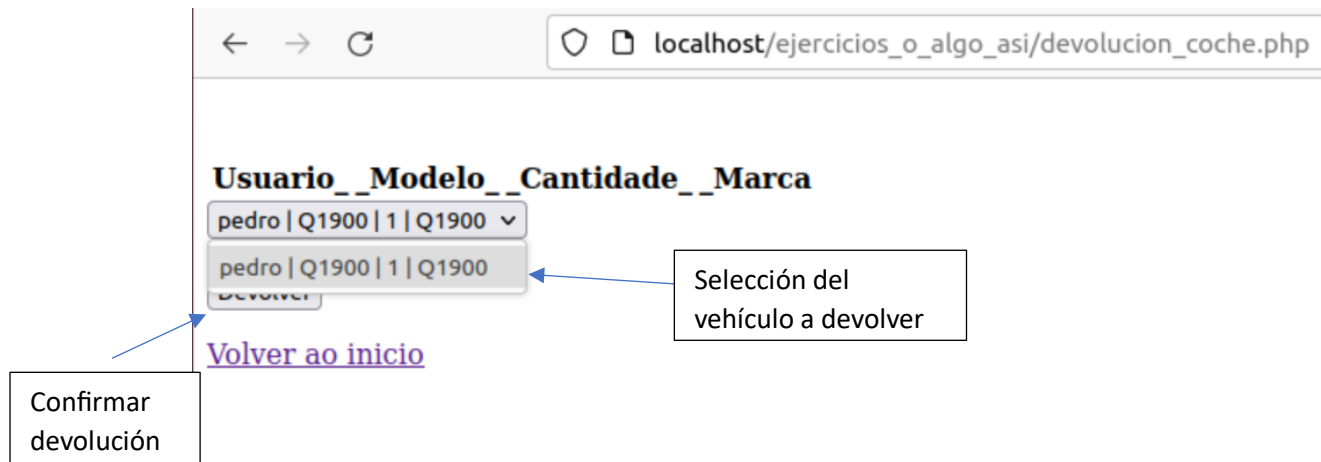
☐ Alugar Q1900

Confirmar alquiler

[Volver al inicio](#)

Selección  
de vehículo

-El quinto (5º) botón sirve para devolver vehículos que ya habían sido alquilados por el usuario con anterioridad. La devolución se hará completamente efectiva cuando un administrador acepte la devolución parcial.



-Por último, el sexto (6º) botón sirve para comprar un vehículo. También se enviará un recibo con los datos del comprador y del vehículo al correo electrónico proporcionado por el usuario.



Cabe destacar que con los botones que se encuentran en la parte de debajo de la web se puede navegar de vuelta al menú principal sin necesidad de utilizar las herramientas propias del navegador. Simplemente deberá hacer click en “Volver”.



Para cerrar la sesión deberá hacer click en el botón “Pegar sesión” que se encuentra en la parte baja del menú principal.



## Uso del sitio web como Administrador

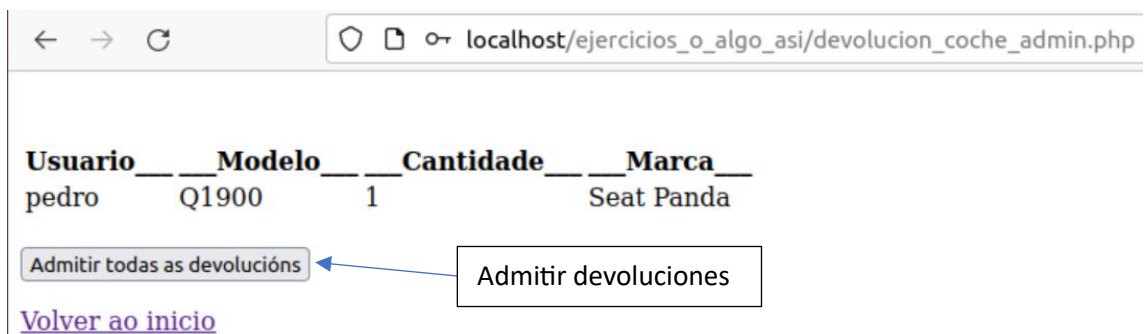
En caso de tener acceso a una cuenta de administrador (la cual no puede ser creada mediante el sistema de registro convencional) deberá iniciar sesión con las credenciales necesarias en la página principal.



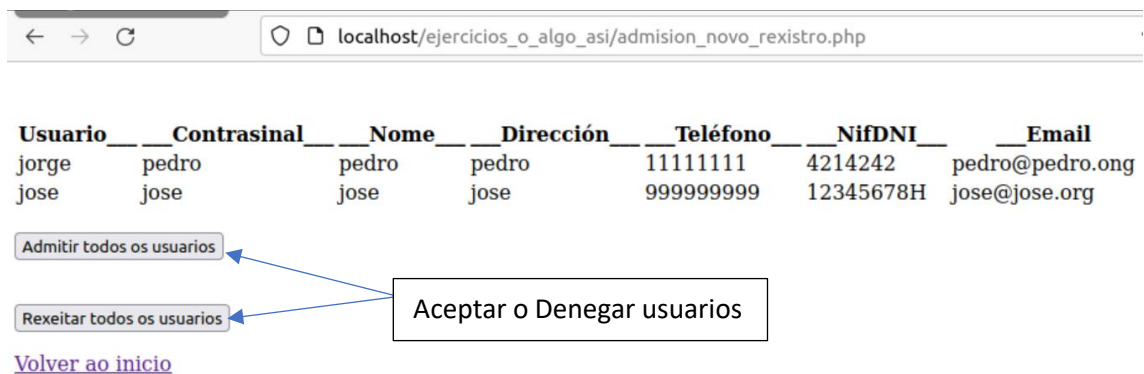


Existen muchas más opciones disponibles que en menú de usuario.

-La primera (1ª) opción redirigirá al administrador a una página en la que se podrá aceptar todas las devoluciones de vehículos hechas por los usuarios. Haciendo click en “Admitir todas as devoluciones” se devolverán todos los coches alquilados de vuelta a ser alquilables.



En la segunda (2ª) opción se mostrará una lista con todos los detalles de casa usuario que se haya registrado. Haciendo click en “Admitir todos os usuarios” se aceptarán todos los registros pendientes. Por el contrario, si se presiona el botón “Rexeitar todos os usuarios” todos los registros serán denegados.



-La tercera y cuarta (3º y 4º) opción sirven para añadir un nuevo vehículo al menú de vehículos en venta o alquiler respectivamente.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/insertar\_nova\_venta.php ☆ Benvido: admin

### Nova inserción de venda

Modelo

Cantidade

Descrición

Marca

Prezo

Foto (exemplo: coche.png)

[Volver ao menú de admins](#)

Se deben respetar los requerimientos de cada campo, si no saltará un error.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/confirmar\_insertar\_nova\_venta.php

A cantidade debe ser mínimo 1.  
A descrición é inexistente ou demasiado longa (120 caracteres máximo)  
A marca é inexistente ou demasiado longa (24 caracteres máximo)  
O prezo debe ser mínimo 1€.  
A foto é inexistente ou demasiado longa (1000 caracteres máximo)

[Volver ao formulario de inserción de nova venda](#)

[Volver ao menú de admins](#)

-La quinta y sexta (5º y 6º) opción permiten al administrador eliminar vehículos en venta y alquiler respectivamente. Se deberá seleccionar el vehículo a eliminar y pulsar el botón “Eliminar selección”.

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/eliminar\_venta.php ☆ Benvido: admin

Modelo	Cantidade	Descrición	Marca	Prezo	Foto	
P4451	3	Carromato potente para gente potente	T-34	10999		<input type="radio"/> Eliminar P4451
BMW_4	2	pija	BMW4	10000		<input type="radio"/> Eliminar BMW_4

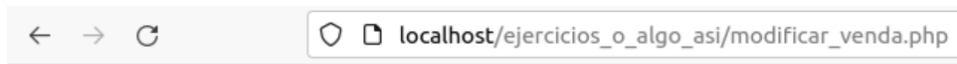
[Volver ao inicio](#)

← → ↻ localhost/ejercicios\_o\_algo\_asi/confirmar\_eliminar\_venta.php ☆

Eliminación completada.  
Redirixindo ao menú principal en 3 segundos...

-Nota: se debe tener cuidado al añadir el nombre de la foto, ya que si este no está bien escrito o la foto no existe en la carpeta “fotos\_concesionario” habrá un error al intentar hacer display de la misma.

-La séptima y octava (7º y 8º) opción permiten al administrador modificar vehículos en venta y alquiler respectivamente. Son menús parecidos a los dos anteriores, pero con la diferencia de que no es necesario rellenar todos los campos. El modelo debe coincidir exactamente con el vehículo que se quiera modificar.



## Modificar vehículos en venta

Modelo  ←

Cantidad

Descripcion

Marca

Prezo

Foto (exemplo: coche.png)

←

[Volver ao inicio](#)

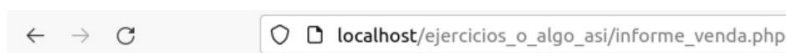


Erro: o modelo deste vehículo non está rexistrado na base de datos

[Volver ao formulario de modificación dun vehículo en venda](#)

[Volver ao menú de admins](#)

Los últimos menús disponibles (“Informe de vehículos en venta y alquiler”, 9º y 10º) muestran al administrador una lista detallada de todos los vehículos disponibles en alquiler y en venta.



Modelo: P4451  
Cantidad: 3  
Descripción: Carromato potente para gente potente  
Marca: T-34  
Prezo: 10999



[Volver](#)

Para cerrar la sesión simplemente deberemos hacer click en el botón inferior izquierdo “Pegar sesión”, igual que en apartado del menú usuario.

## **5.Testing final**

En mi caso, Santiago Agustín ha hecho una prueba de estrés de ambos servidores y página web y ha encontrado un error relacionado con la cantidad de los vehículos. En caso de poner una cantidad negativa al insertar un nuevo vehículo de venta o alquiler la página web crashea y sólo se puede volver hacia atrás con los botones integrados del navegador. La inserción en la base de datos no se registra. También ha probado a iniciar sesión y acceder al menú de administradores manualmente (cambiando la url) y no ha podido. Me gustaría resaltar que él ha desarrollado una herramienta muy útil que permite crear de 0 o reiniciar las tablas necesarias para este proyecto, llamada “restart.php”. Se puede localizar en la carpeta “probas” en “ejercicios\_o\_algo\_así”.