

# Informe del Proyecto - shadow x

## Introducción

**Nombre y Apellido del Alumno:** Agustin Gonzalez

**Comisión:** DWM3AV

**Nombre y Apellido del Profesor:** Bruno Oscar Cano

**Nombre del Proyecto:** shadow x

## Especificaciones del Proyecto

### Funcionalidades principales del portal web:

El portal permite a los usuarios navegar por un catálogo de zapatillas, filtrar por categorías y marcas, ver detalles de cada producto, añadir productos al carrito, registrarse e iniciar sesión, y finalizar la compra mediante un sistema de órdenes

### Tecnologías utilizadas:

HTML, CSS, Bootstrap, PHP (POO), MySQL.

## Estructura del Proyecto:

### Descripción de la estructura de directorios y archivos del proyecto:

- [/admin](#): Contiene las vistas y acciones para gestionar productos, categorías, talles, marcas, usuarios, órdenes, etc.
- [/classes](#): Contiene las clases que representan las entidades del sistema como User, Product, Category, Brand, Size, Order, etc.
- [/css](#): Contiene los estilos globales del sitio.
- [/db](#): Contiene una imagen con la estructura de la base de datos y el archivo SQL para importar la misma.
- [/images](#): Carpeta raíz que contiene todas las imágenes utilizadas por el sitio divididas en subcarpetas.
- [/users](#): Contiene el archivo para generar usuarios y otro con credenciales de usuarios de prueba.
- [/actions](#): Contiene las acciones para el usuario normal como agregar al carrito o finalizar una compra.
- [/functions](#): Funciones auxiliares como el autoload de las clases.
- [/views](#): Vistas del frontend (home, productos, detalle, carrito, órdenes, etc.).
- [index.php](#): Punto de entrada principal del sitio que carga dinámicamente las vistas.

### **Propósito de los archivos y directorios principales:**

Facilitar la separación de responsabilidades (modelo, vista, controlador) y mantener una organización clara para escalar o mantener el proyecto

## Flujo del Usuario

1. El usuario accede a la home.
2. Visualiza productos destacados.
3. Accede a la lista de productos.
4. Filtra por categoría o marca.
5. Visualiza el detalle de un producto.
6. Agregar al carrito.
7. Se registra o inicia sesión si no lo ha hecho.
8. Finaliza la compra (checkout).
9. Visualiza orden generada.

## Sistema de Login y Registro

El sistema permite a los usuarios registrarse con nombre, email y contraseña. Las contraseñas se almacenan de forma segura utilizando hashing (password\_hash). El login valida las credenciales y establece una sesión. El sistema también incluye verificación de nivel de acceso para rutas restringidas.

## Carrito de Compra

Los productos añadidos se almacenan en la sesión del usuario. Se puede añadir, eliminar productos y modificar cantidades. En la vista de checkout se resumen los datos de la compra antes de confirmar. Al finalizar se crea una orden con los datos de los productos y el usuario asociado.

## Interfaz de Usuario

La interfaz está diseñada utilizando Bootstrap y estilos personalizados. Se prioriza la experiencia del usuario con navegación clara, botones accesibles y componentes visuales modernos.

## Consideraciones de Seguridad

- Hashing de contraseñas con password\_hash.
- Validación de inputs del usuario (tanto en frontend como backend).
- Control de acceso mediante niveles de autorización.
- Protección de rutas restringidas para usuarios no autenticados.