Índice

1.	INTRODUCCIÓN	2
	1.1. JUSTIFICACIÓN	2
	1.2. OBJETIVOS	2
	1.3. MÉTODO SEGUIDO	
	1.4. RIESGOS	2
	1.5. CAMBIOS	3
	1.6. PLANIFICACIÓN	3
	1.6.1. Fases del proyecto	3
	1.6.1.1. Fase 1 – Plan de trabajo	
	1.6.1.2. Fase 2 – Análisis de datos y diseño	
	1.6.1.3. Fase 3 – Implementación	
	1.6.1.4. Fase 4 – Memoria y presentación virtual	
	1.7. ENTORNO DE DESARROLLO	
	1.8. PRODUCTOS OBTENIDOS	
2.	ANÁLISIS	
	2.1. REQUISITOS	
	2.1.1. Requisitos no funcionales	
	2.1.2. Requisitos funcionales	
	2.2. CASOS DE USO	
3.	DISEÑO	
	3.1. ARQUITECTURA FÍSICA	
	3.2. ARQUITECTURA DE SOFTWARE	
	3.2.1. Capa de presentación	
	3.2.2. Capa de Negocio	
	3.2.3. Capa de Servicios	
	3.2.4. Capa de acceso a Datos	
	3.3. ALMACENAMIENTO	
4.	TECNOLOGÍA	
	4.1. SERVIDOR	
	4.1.1. PhpMyAdmin	
	4.2. DISEÑO	
	4.3. CÓDIGO	
	4.3.1. Modelo	
	4.3.2. Vista	
	4.3.3. Controlador	
5.	IMPLEMENTACIÓN	
6.	MANUAL DE USO	
7.	CONCLUSIONES	
	7.1. CONCLUSIONES CIENTÍFICAS	
	7.2. CONCLUSIONES PERSONALES	
8.	FUTURAS MODIFICACIONES	
9.	GLOSARIO	
10.	BIBLIOGRAFÍA	26

1. Introducción

1.1. Justificación

El desarrollo de una plataforma en línea para organizar el armario surge como respuesta a la necesidad de mejorar la gestión y optimización de las prendas de vestir en la vida diaria. A menudo, las personas enfrentan dificultades para mantener su armario ordenado, recordar todas las prendas que poseen y combinarlas de manera eficiente para crear conjuntos de ropa adecuados. Esta falta de organización puede llevar a la subutilización de prendas, compras innecesarias y dificultades para identificar las opciones disponibles en el armario.

1.2. Objetivos

El objetivo principal del proyecto es crear una plataforma accesible a través de Internet que permita a los usuarios organizar y gestionar eficientemente su armario.

La plataforma proporcionará herramientas y funciones que faciliten la catalogación, búsqueda y visualización de las prendas de vestir.

Otros objetivos del proyecto son, facilitar la creación de conjuntos de ropa, ofrecer una interfaz intuitiva y fácil de usar o fomentar la moda sostenible al ayudar a los usuarios a aprovechar al máximo su armario existente y evitar compras innecesarias.

1.3. Método seguido

El método utilizado para la creación del proyecto está compuesto por las siguientes etapas:

- Análisis previo y planificación
- Análisis de requisitos
- Diseño.
- Implementación.
- Pruebas y validación.
- Entrega del producto y despliegue.
- Documentación y memoria.

Este método seguido garantiza un enfoque organizado y estructurado para el desarrollo del proyecto, permitiendo una gestión eficiente de los recursos y una implementación exitosa de la plataforma de organización de armarios.

1.4. Riesgos

Se presentan algunos riesgos que podrían haber surgido en este proyecto:

- Cambios en los requisitos: Existe el riesgo de que los requisitos iniciales del proyecto se modifiquen a medida que avanza el desarrollo.
- Retrasos en el desarrollo
- Problemas de seguridad y privacidad

Es importante destacar que la identificación de riesgos y mantener una supervisión continua a lo largo de todo el proyecto.

1.5. Cambios

A lo largo del desarrollo del proyecto de organización de armarios, es posible que se hayan producido cambios.

- Cambios en la planificación: A medida que se avanza en el desarrollo del proyecto, es posible que se hayan producido ajustes en la planificación inicial. Estos cambios podrían haber surgido debido a la identificación de tareas adicionales.
- Cambios en la tecnología: Al principio estuve trabajando en un servidor Apache pero con el paso del tiempo me mudé a XAMPP para desplegar la aplicación, ya que me resultaba más cómodo para trabajar.

Los cambios son una parte natural y esperada de cualquier proyecto. La flexibilidad y la capacidad de adaptación son clave para gestionar eficazmente los cambios y garantizar el éxito del proyecto en términos de cumplimiento de los objetivos establecidos.

1.6. Planificación

1.6.1. Fases del proyecto

La planificación del proyecto de organización de armarios es crucial para asegurar su ejecución exitosa. A continuación, se presenta una descripción general de la planificación, dividiendo el proyecto en diferentes fases.

1.6.1.1. Fase 1 – Plan de trabajo

Se establece una organización con pasos a seguir:

- Definición de los objetivos del proyecto y alcance.
- Identificación de los recursos materiales necesarios.
- Establecimiento de los plazos e hitos principales.

1.6.1.2. Fase 2 – Análisis de datos y diseño

- Recopilación de información sobre los requerimientos del cliente y las necesidades del usuario final.
- Creación de una base de datos.

- Diseño de una estructura de organización eficiente y funcional.
- Creación de prototipos y pruebas de concepto.

1.6.1.3. Fase 3 – Implementación

- Desarrollo del código
- Realización de pruebas y validación.
- Documentación de código.

1.6.1.4. Fase 4 – Memoria y presentación virtual

- Documentación detallada de todo el proceso, incluyendo el análisis, diseño e implementación.
- Elaboración de una memoria final del proyecto que recopila los resultados obtenidos, los problemas enfrentados y las soluciones aplicadas.
- Preparación de una presentación

1.7. Entorno de desarrollo

A continuación, se presenta una descripción general de los elementos principales del entorno de desarrollo:

- Ordenador de mesa y portátil, ambos con Windows 10.
- Visual Studio Code: Un entorno de desarrollo completo para proyectos de software en múltiples lenguajes. Proporciona herramientas de depuración, edición de código, diseño de interfaces gráficas y más.
- Lenguajes de Programación: Para la resolución de este proyecto se han utilizado lenguajes como Php, JavaScript, Sql, Html5, etc.
- Framework Bootstrap para el desarrollo web, Canva como ayuda de diseño para los mock ups.
- Herramientas adicionales: Herramientas como GitHub y Git Kraken para el almacenamiento en nube de todo el proyecto.

1.8. Productos obtenidos

Durante las diferentes fases del presente trabajo se han generado los siguientes productos:

- Aplicación de software: El principal producto obtenido es una aplicación de software diseñada y desarrollada específicamente para la organización de armarios, con características como la gestión de inventario de prendas de vestir, la generación de combinaciones de ropa,etc.
- Documentación técnica: Se ha generado documentación técnica detallada que describa la arquitectura, el diseño y la implementación de la aplicación. Esto puede incluir diagramas de clases, diagramas de secuencia, diagramas de arquitectura, especificaciones de casos de uso y cualquier otro documento relevante para comprender el funcionamiento de la aplicación.
- Informe final: Un informe final detallado puede ser un producto obtenido que documente todo el proceso del proyecto, desde la planificación hasta la implementación. Este informe puede incluir una descripción general del proyecto, los objetivos alcanzados, los desafíos enfrentados, las soluciones implementadas, los resultados obtenidos y las conclusiones.
- Prototipos y maquetas: Durante el proceso de desarrollo, se pueden crear prototipos y maquetas interactivas de la aplicación para evaluar su usabilidad y obtener retroalimentación temprana de los usuarios. Estos prototipos pueden ser considerados como productos obtenidos, ya que representan una versión inicial funcional de la aplicación.
- Base de datos de prendas de vestir: Si el proyecto involucra la gestión de inventario de prendas de vestir, se puede obtener una base de datos completa y estructurada que contenga información detallada sobre cada prenda, como descripción, categoría, color, talla, estado, etc. Esta base de datos puede ser utilizada por la aplicación para realizar consultas y generar recomendaciones.

2. Análisis

El análisis se centra en comprender las necesidades y requerimientos de los usuarios, así como en identificar las características y funcionalidades clave que debe tener la aplicación.

2.1. Requisitos

Existen dos tipos de requisitos:

- Requisitos funcionales: son aquellos que consisten en una característica requerida del sistema que expresa una capacidad de acción del mismo – una funcionalidad; generalmente expresada en una declaración en forma verbal.
- Requisitos no funcionales: son aquellos que consistan en una característica requerida del sistema, del proceso de desarrollo, del servicio prestado o de cualquier otro aspecto del desarrollo, que señala una restricción del mismo.

2.1.1. Requisitos funcionales

- Registro de usuarios: La aplicación permite a los usuarios registrarse creando una cuenta con información básica.
- Gestión del inventario: Los usuarios pueden agregar, editar y eliminar prendas de vestir en su inventario personal.
- Categorización de prendas: El sistema permite a los usuarios organizar las prendas en categorías, como camisetas, pantalones, vestidos, etc.
- Combinaciones de ropa: Ofrece la funcionalidad de crear combinaciones de ropa a partir de las prendas disponibles en el inventario.
- Búsqueda y filtrado: El sistema proporciona opciones de búsqueda y filtrado para que los usuarios puedan encontrar rápidamente prendas específicas en su inventario.

2.1.2. Requisitos no funcionales

- Usabilidad: La interfaz de usuario es intuitiva y fácil de usar.
- Rendimiento: El sistema es rápido y responde de manera eficiente.
- Responsive: La aplicación debe ser compatible con diferentes dispositivos y plataformas, como computadoras de escritorio, dispositivos móviles y tablets.
- Mantenibilidad: El código está bien estructurado, facilitando su mantenimiento y posibles actualizaciones en el futuro.

2.2. Casos de uso

A continuación, se presentan algunos ejemplos de casos de uso para el proyecto:

• Caso de uso: Iniciar sesión

<u>Descripción</u>: Permite al usuario iniciar sesión en el sistema utilizando sus credenciales.

Actores involucrados: Usuario

Flujo principal:

1. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña.

Gil Pablo Blanco Pérez 2ºDAW

- 2. El sistema verifica las credenciales del usuario.
- 3. Si las credenciales son válidas, el usuario inicia sesión en el sistema.
- 4. El sistema muestra la interfaz principal.

• Caso de uso: Agregar prenda al armario

Descripción: Permite al usuario agregar una nueva prenda a su armario.

Actores involucrados: Usuario

Flujo principal:

- 1. El usuario selecciona la opción de agregar prenda.
- 2. El sistema muestra un formulario para ingresar los detalles de la prenda, como tipo, color, talla, etc.
- 3. El usuario completa los campos del formulario.
- 4. El usuario guarda la prenda en el armario.
- 5. El sistema actualiza la lista de prendas en el armario.

• Caso de uso: Buscar prenda en el armario

<u>Descripción</u>: Permite al usuario buscar una prenda específica en su armario.

Actores involucrados: Usuario

Flujo principal:

- 1. El usuario ingresa un criterio de búsqueda, como tipo de prenda, color o nombre.
- 2. El sistema realiza una búsqueda en el armario utilizando el criterio especificado.
- 3. El sistema muestra los resultados de la búsqueda al usuario.
- 4. El usuario selecciona la prenda deseada para ver más detalles.

• Caso de uso: Crear conjunto de prendas

<u>Descripción</u>: Permite al usuario crear un conjunto de prendas combinadas para usar en diferentes ocasiones.

Actores involucrados: Usuario

Flujo principal:

- 1. El usuario selecciona la opción de crear un nuevo conjunto.
- 2. El sistema muestra una interfaz para seleccionar prendas del armario y agregarlas al conjunto.
- 3. El usuario elige las prendas que desea incluir en el conjunto.
- 4. El usuario guarda el conjunto de prendas.
- 5. El sistema registra el conjunto en la lista de conjuntos disponibles.

Estos son solo ejemplos de casos de uso para el proyecto. Es importante identificar los casos de uso específicos que son relevantes para los usuarios y ajustarlos según los requisitos.

3. Diseño

3.1. Arquitectura física

La arquitectura física se refiere a la infraestructura y los componentes físicos necesarios para que el sistema funcione correctamente. A continuación, se presenta un ejemplo básico de arquitectura física para este proyecto:

- <u>Dispositivo de Usuario</u>: Representa el dispositivo utilizado por el usuario para acceder, como una computadora personal, una tableta o un teléfono inteligente.
- Servidor de Aplicaciones: Es el servidor que aloja la aplicación. En mi caso XAMPP.
- <u>Base de Datos:</u> Donde se almacena la información, las prendas, los conjuntos y cualquier otro dato relevante. Un SGBD como MySQL.

3.2. Arquitectura de software

La arquitectura de software de un proyecto de organización de armarios se refiere a la estructura y organización de los componentes de software que componen el sistema.

Las capas del sistema son:

- 1. Capa de presentación
- 2. Capa de negocio.
- 3. Capa de servicios.
- 4. Capa de datos.

3.2.1. Capa de presentación.

Es la capa encargada de la interfaz de usuario y la interacción con el usuario.

Se utilizan tecnologías como HTML/CSS/JavaScript u otras herramientas de interfaz de usuario.

3.2.2. Capa de Negocio.

Es la capa que contiene la lógica de negocio y las reglas del sistema.

Aquí se definen las funcionalidades principales del sistema, como la gestión de armarios, prendas, conjuntos, etc. Esta capa se encarga de procesar la información y realizar las operaciones necesarias.

3.2.3. Capa de Servicios.

Es la capa que proporciona servicios a otras capas y componentes del sistema.

Aquí se pueden implementar servicios como autenticación, acceso a la base de datos, sincronización con servicios externos, entre otros.

3.2.4. Capa de acceso a Datos.

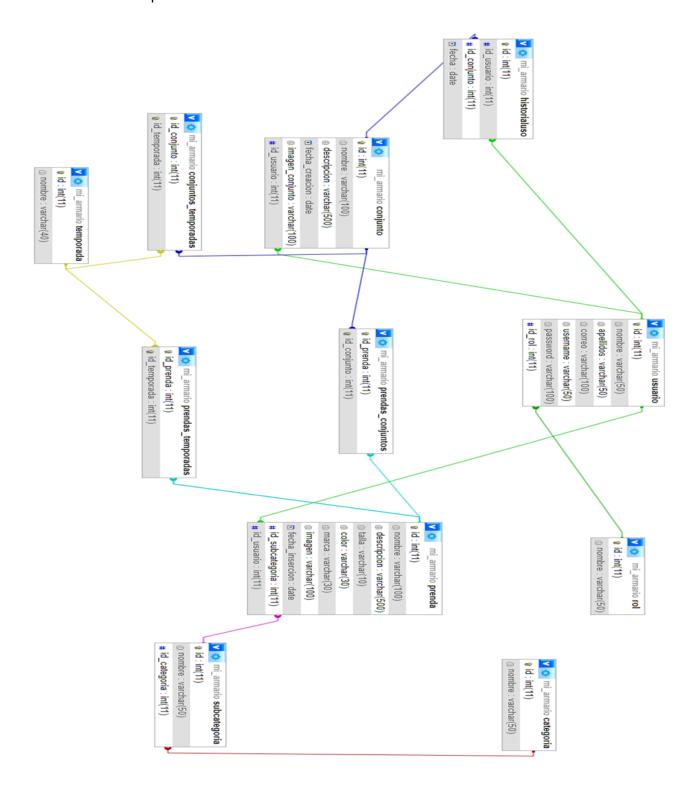
La capa de acceso a datos es una parte fundamental de la arquitectura de software en este proyecto. Esta capa se encarga de interactuar con los datos almacenados en una base de datos y procesar los mecanismos necesarios para acceder, modificar y gestionar dichos datos. Algunos aspectos clave de la capa de acceso a datos incluyen:

- 1. Conexión a la Fuente de Datos: Esta capa establece la conexión con la base de datos.
- 2. Consultas y Operaciones de Datos: La capa de acceso a datos proporciona métodos y funcionalidades para realizar consultas y operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en la base de datos. Esto implica la creación de consultas SQL para recuperar datos, insertar nuevos registros, actualizar información existente o eliminar registros.
- 3. Seguridad y Acceso Controlado: Autenticación de usuarios, la autorización basada en roles y permisos, y el cifrado de datos sensibles.

3.3. Almacenamiento

El almacenamiento se refiere a la forma en que se guardan y estructuran los datos relacionados con las prendas de vestir, accesorios y otra información relevante. El almacenamiento efectivo y eficiente de estos datos es crucial para garantizar un acceso rápido y confiable a la información del sistema.

- <u>Base de datos</u>: Se utiliza para almacenar los datos. Proporciona una estructura organizada. He utilizado el gestor de MySQL.
- <u>Tablas y esquemas:</u> Es una base de datos relacional, los datos se organizan en tablas con columnas y filas que representan entidades y relaciones. Es importante diseñar un esquema de base de datos adecuado.



4. TECNOLOGÍA

Una vez que hayas finalizado la configuración de la base de datos, el siguiente paso es instalar el servidor o la herramienta necesaria para alojar tu aplicación. A continuación, se describe el proceso general para la instalación:

Para la resolución de este proyecto me he ayudado de varias herramientas.

4.1. Servidor

Para desplegar la aplicación, he utilizado **XAMPP**, un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP.



4.1.1. PhpMyAdmin

Es una aplicación web que he utilizado para administrar bases de datos MySQL de forma sencilla y con una interfaz amistosa. Se trata de un software muy popular basado en PHP. Esta herramienta la he utilizado al instalar XAMPP.

4.2. Diseño

Antes de empezar con el código de aplicación, realice unos bocetos iniciales donde poder fijarme. Utilicé **CANVA**, un software y sitio web de herramientas de diseño gráfico donde fui creando una idea principal para luego darle forma a través del código de la aplicación. Este es el link donde se encuentra el proyecto de canva donde están esos mock ups.

https://www.canva.com/design/DAFiUqfaJWQ/7zDMEQYA4QNAgROMkK7l9g/edit?analytics CorrelationId=590a6866-5735-4ac4-99c3-555ee1562a1e



4.3. Código

Para el desarrollo del código he utilizado VSC, un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.

He utilizado el enfoque de estructuración Modelo Vista Controlador (MVC), donde aquí paso a explicar cada parte de ellos.

4.3.1. Modelo

Creo las clases y funciones necesarias para interactuar con la base de datos, como la recuperación y almacenamiento de datos.

Defino las reglas de validación y lógica de negocio para garantizar la integridad de los datos.

Implemento las operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) para las entidades principales del proyecto, como prendas, usuarios, conjuntos, etc.

```
en configurar.php
 > controladores
 > helpers
 > librerias

∨ modelos

  ComplementoModelo.php
  ConjuntoModelo.php
                                                                public function getZapatos($id_usuario){
  HistorialUsoModelo.php
  R LoginModelo.php
                                                                     $this->db->query("SELECT P.* FROM prenda P
                                                                                                INNER JOIN subcategoria S ON P.id_subcategoria = S.id
  RopaModelo.php
  🗬 ZapatoModelo.php
                                                                                                           WHERE P.id usuario = :id usuario za AND C.nombre = 'zapatos';");
  > complementos

∨ conjuntos

   😭 addConjunto.php
                                                                      return $this->db->registros();
   💝 index.php
   verConjunto.php
  > historialUsos
                                                                 public function ultimoIdPrenda(){

∨ ropas

                                                                      $this->db->query("SELECT id FROM prenda ORDER BY id DESC LIMIT 1;");
   😭 index.php
   💝 verRopa.php
                                                                      return $this->db->registro();
  > zapatos
  💝 add_usuario.php
 📅 index.php
 😭 login.php
                                                                public function addZapatos($datos, $img, $id usuario){
en iniciador.php
                                                                     $this->db->query("INSERT INTO prenda (nombre, descripcion, talla, color, marca, imagen, fecha_insercion, id_subcategoria, id_usuario)

VALUES (:nombre_za, :descripcion_za, :talla_za, :color_za, :marca_za, :imagen_za, :fecha_za, :id_subcategoria_za, :id_usuario_za)");
                                                                     $this->db->bind(':nombre_za',trim($datos['nombreZapato']));
$this->db->bind(':descripcion_za',trim($datos['descripcionZapato']));
 > img_conjuntos
 > img_prendas
                                                                     $this->db->bind(':talla_za',trim($datos['tallaZapato']));
$this->db->bind(':color_za',trim($datos['colorZapato']));
$this->db->bind(':manca_za',trim($datos['mancaZapato']));
.htaccess
                                                                                                                                                                                                                                                   (i) Cannot validate since a PHP installation could not be
                                                                     $this->db->bind(':imagen_ra',trim($ing));
$this->db->bind(':fecha_za',trim($datos['fecha_insercion']));
$this->db->bind(':id_subcategoria_za',trim($datos['subcategoriaZapato']));
😭 index.php
                                                                                                                                                                                                                                                       Use the setting 'php.validate.executablePath' to confid
.htaccess
                                                                      $this->db->bind(':id_usuario_za',trim($id_usuario));
                                                                                                                                                                                                                                                    Source: PHP Language Features (Extension)
OUTLINE
```

4.3.2. Vista

Donde diseño las interfaces de usuario utilizando HTML, CSS y JavaScript.

Crea las plantillas y componentes reutilizables para mantener una apariencia y experiencia coherentes en todo el proyecto.

Integro librerías o frameworks front-end si es necesario para mejorar la interfaz de usuario.

```
∨ App
 en configurar.php

    controladores

                                                             public function __construct(){
    Sesion::iniciarSesion($this->datos);
 Complemento.php
 HistorialUso.php
                                                                   $this->ropaModelo = $this->modelo('RopaModelo');
 m Inicio.php
                                                                   $this->datos["menuActivo"] = "ropa";
 Ropa.php
 > helpers
                                                                 if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
 * ComplementoModelo.php
                                                                      $nuevaRopa = $_POST;
 ConjuntoModelo.php
                                                                     $nombreArchivo = $_FILES['imagenRopa']['name'];
$ubicacionTemporal = $_FILES['imagenRopa']['tmp_name'];
 🗫 LoginModelo.php
 RopaModelo.php
 R ZapatoModelo.php
                                                                     $nombreImg = pathinfo($nombreArchivo, PATHINFO_FILENAME);
                                                                    // llamamos consulta y comprabamos que devuelva bien los resultados
if ($this->ropaModelo->addRopas($nuevaRopa, $nombreImg, $this->datos['usuarioSesion']->id)) {

∨ coniuntos

  addConjunto.php
                                                                             // Mover el archivo a una ubicación deseada
$rutaDestino = RUTA_PUBLIC. "/img_prendas/". $idUltimaPrenda.$nombreImg . ".png";
if (move_uploaded_file($ubicacionTemporal, $rutaDestino)) {
   verConjunto.php
  > historialUsos
  m index.php
                                                                                   redireccionar('/ropa/creado');
  m verRopa.php
                                                                                   redireccionar('/ropa/error 2'):
 m index.php
 🖛 login.php
                                                                              redireccionar('/ropa/error 1');
m iniciador.php
                                                                                                                                                                                                                                             (1) Cannot validate since a PHI
                                                                    } elseif (isset($_GET['busqueda']) && !empty($_GET['busqueda'])) {
    $busqueda = $_GET['busqueda'];
∨ public
                                                                                                                                                                                                                                                Use the setting 'php.valida'
                                                                                                                                                                                                                                             Source: PHP Language Feature
```

4.3.3. Controlador

Se implementan las funciones de controlador para procesar las solicitudes del usuario y coordinar la interacción entre el modelo y la vista.

Se recopila y valida los datos proporcionados por el usuario a través de formularios o solicitudes HTTP.

Se llama a las funciones del modelo correspondientes para realizar operaciones en la base de datos

Se pasar los datos necesarios a las vistas para mostrar los resultados al usuario.

```
다. 다 이 App > vistas > conjuntos > 약 verConjunto.php
1 <?php require_once RUTA_APP.'/vistas/inc/header.php' ?>

✓ config

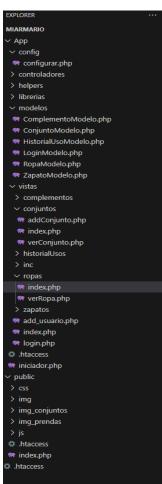
∨ controladores

 Complemento.php
Conjunto.php
m Inicio.php
 Login.php
                                                   di class="breadcrumb-item">da href="{?php echo RUTA_URL ?>">Inicio</a>
di class="breadcrumb-item">da href="{?php echo RUTA_URL ?>/conjunto">Conjuntos</a>
di class="breadcrumb-item active" aria-current="page">Ver Conjunto

> librerias
                                            ComplementoModelo.php
# HistorialUsoModelo.php
                                                   RopaModelo.php
                                                       ZapatoModelo.php
> complementos
  * addConjunto.php
 m verConjunto.php
                                                                      </mg src="??php echo RUTA_URL ?>/img_prendas/<?php echo $prenda->id.$prenda->imagen ?>.png" class="d-block w-100" alt="<?php echo $prenda->nombre?
 🖛 add_usuario.php
 🐄 login.php
                                                              <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true
<span class="visually-hidden">Previous</span>
m iniciador.php
```

El lenguaje de programación principal que he utilizado ha sido PHP, JavaScript, HTML, CSS y SQL. Primero, realizas la estructura que acabo de explicar, MVC. En este ejemplo podrás observar la estructura final:

Lo primero que hice fue la creación de un Login, comprando los datos de la base de datos con los recogidos en un formulario y a partir de ese punto fui desarrollando el código de la aplicación, adaptandome a los cambios que surgen una vez vas avanzando.

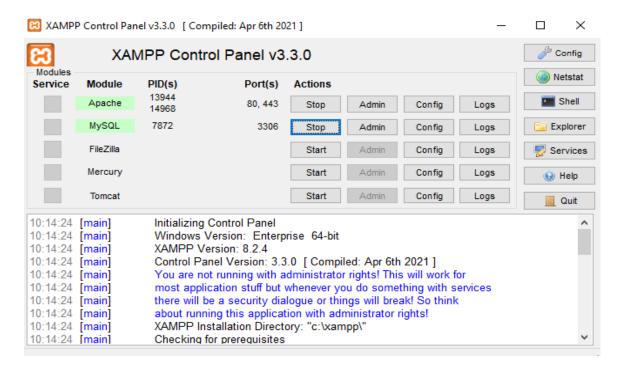


5. Implementación

Para empezar a implementar la aplicación en tu sistema lo primero que tienes que hacer es descargarte XAMPP para desplegar el programa.

La implementación de XAMPP es un proceso relativamente sencillo que implica los siguientes pasos:

- Descarga y ejecución: Dirígete al sitio web oficial de XAMPP y descarga el paquete de instalación correspondiente a tu sistema operativo (Windows, macOS, Linux, etc.). Una vez que hayas descargado el archivo de instalación, ábrelo y ejecútalo.
- Configuración: Después de completar la instalación, abre la aplicación y ejecuta los apartados de Apache y MySQL.



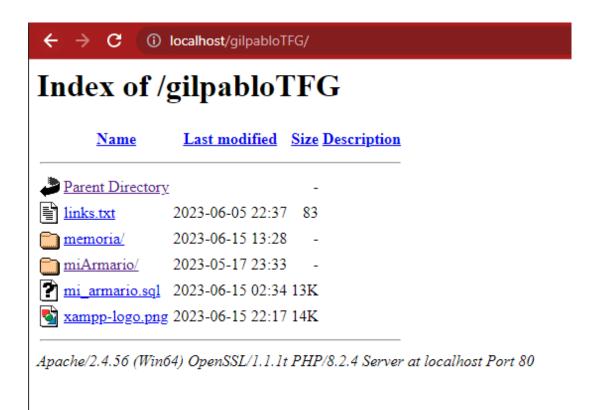
 Verificación: Una vez finalizada la instalación y configuración, puedes verificar si XAMPP se ha instalado correctamente. Abre un navegador web y visita "http://localhost" o "http://127.0.0.1" para acceder a la página de inicio de XAMPP. Si todo ha sido instalado correctamente, deberías ver la página de bienvenida de XAMPP.



Una vez hayas seguido todos estos pasos, dirígete a los archivos de XAMPP, y abre la carpeta htdocs. Cuando realices este paso solo tienes que copiar el código de la aplicación y pegarlo en esta carpeta, por ejemplo, "C:\xampp\htdocs\gilpabloTFG".

Cuando hayas completado esto, deberías tener acceso a la aplicación.

Para verificar la correcta instalación tienes que abrir tu carpeta recientemente guardado en tu url de esta manera:



El siguiente paso es elegir la carpeta donde tengas el código, si lo tienes igual que yo en otra carpeta "miArmario", sino es el caso, se te abrirá automáticamente.

Antes de entrar en la aplicación web, debes importar la base de datos, acción fundamental para el correcto uso de esta. Para ello tienes que ir a la página principal de XAMPP, "http://localhost" y pulsar sobre el menú superior en el apartado "phpmyadmin" o bien ir directamente a este enlace "http://localhost/phpmyadmin/".

Una vez entras en phpMyAdmin, nos dispondremos a importar la base de datos de nuestra aplicación. En mi caso, para que funcione mi aplicación tiene que pulsar sobre nueva y crear una base de datos que se llame "mi_armario".



Cuando esté creada y estés dentro de la base de datos, procederemos a importar nuestro código SQL con todas las tablas y los datos.

En el menú superior encontrarás un botón que ponga importar. Una vez dentro, seleccionas el código SQL de la aplicación y lo subes.



Cuando hayas finalizado todos estos pasos, la aplicación debería ser 100% funcional para que la puedas usar en tu sistema.

6. Manual de uso

LOGIN

El formulario de inicio de sesión (Login) se utiliza para acceder a la aplicación. Sigue los pasos a continuación para utilizarlo correctamente:

Acceso al formulario de inicio de sesión:

En el formulario de inicio de sesión, encontrarás dos campos para ingresar tus credenciales: Usuario y Contraseña. Ingresa tu nombre de usuario en el campo "Usuario" e ingresa tu contraseña en el campo "Contraseña".

Una vez que hayas ingresado tus credenciales, presiona el botón "Login" para iniciar sesión. Si las credenciales son correctas y coinciden con las registradas en la base de datos, se te redirigirá a la página de inicio de la aplicación. En caso de que las credenciales no sean válidas, se mostrará un mensaje de error indicando que ha ocurrido un error en el login.

Crear una cuenta:

Si no tienes una cuenta y deseas registrarte, puedes hacerlo haciendo clic en el enlace "Crear cuenta" ubicado debajo del formulario de inicio de sesión. Serás redirigido a la página de registro donde podrás ingresar los detalles necesarios para crear una nueva cuenta de usuario.



INICIO

La página de inicio es la primera página que se muestra al iniciar la aplicación. Sigue los pasos a continuación para utilizarla correctamente:

Bienvenida al usuario:

Una vez que ingreses a la página de inicio, se mostrará un mensaje de bienvenida personalizado. El mensaje de bienvenida utilizará el nombre de usuario que ha iniciado sesión y se mostrará en la línea "¡BIENVENIDO/A [nombre de usuario]!".

Descripción de la aplicación:

En la página de inicio, encontrarás una sección que describe la funcionalidad principal de la aplicación. La descripción resalta las principales características y beneficios de la aplicación en términos de organización y gestión del armario de ropa.

Menú superior:

En el menú superior, tendrás las redirecciones hacia las páginas para empezar a utilizar la aplicación.

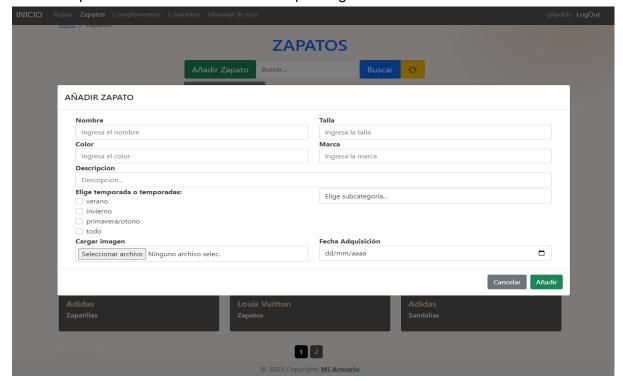


ROPAS, ZAPATOS Y COMPLEMENTOS

Las páginas de ropas, zapatos y complementos, son prácticamente idénticas y tienen el mismo funcionamiento. Cuando ingresas en la aplicación, lógicamente va a estar vacío.



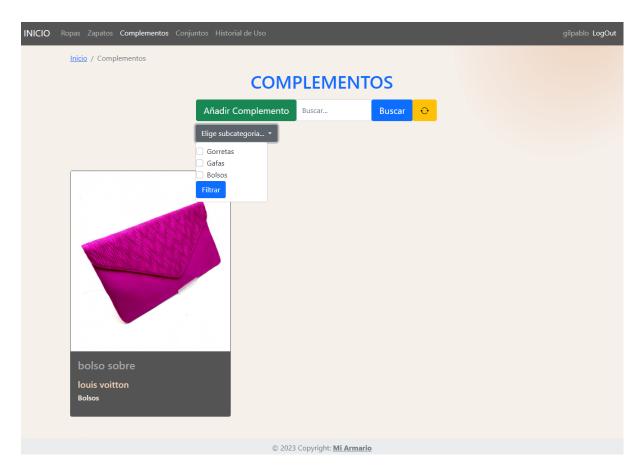
Para añadir las prendas es muy sencillo, solo tienes que darle a añadir y te abrirá un formulario para rellenar una serie de datos que se guardaran.



Depende de los privilegios que tengas como usuario, tu formulario varía. Como puedes ver en el siguiente formulario, tendrás la opción de añadir las subcategorías que quieras para así poder organizarte de manera más personal y más eficiente.

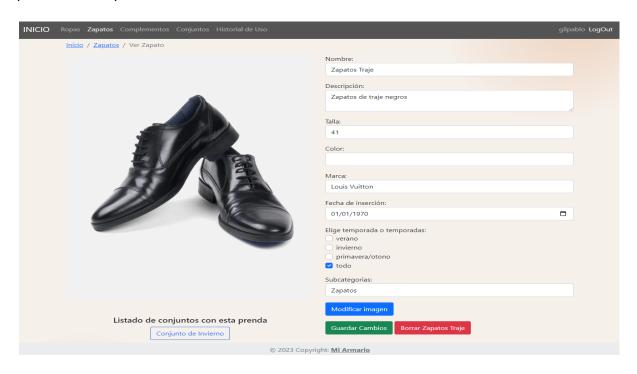


Para finalizar, existe la opción de buscar tus prendas. Hay dos opciones, a través de un buscador o de un filtro de subcategorías. Una vez quieras volver a mostrar todas solo le tienes que dar al boton amarillo.



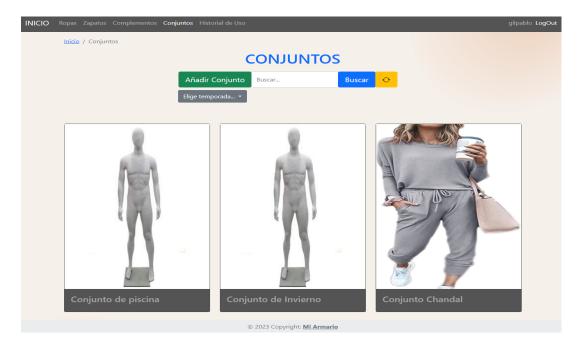
PÁGINA VER ROPAS, ZAPATOS Y COMPLEMENTOS

Cuando haces click sobre una prenda, te redirigirá a una página donde podrás ver todos los datos de esa prenda, así como modificarlos, tanto datos escritos como la propia imagen. También tienes la opción de borrar esa prenda y por último se muestra a los conjuntos que pertenece esa prenda.

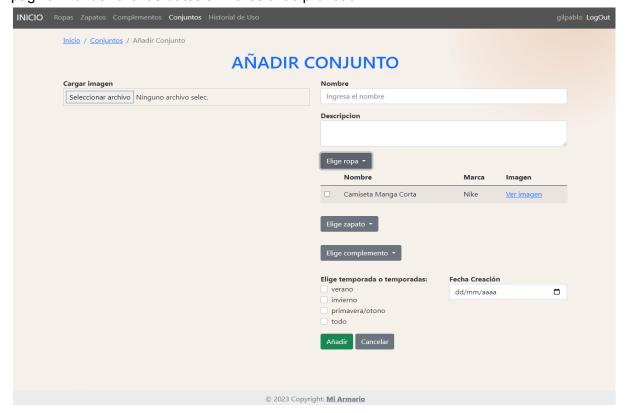


CONJUNTOS, VER Y AÑADIR

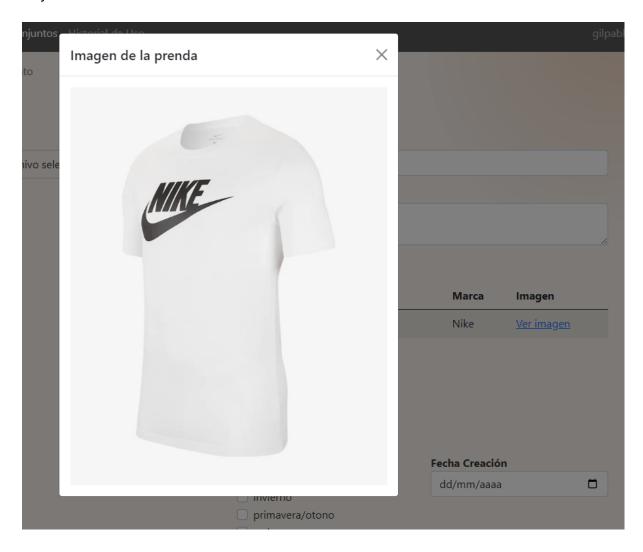
La página principal de conjuntos funciona parecida a la de las prendas, por lo menos visualmente. Las principales diferencias son que el filtro de búsqueda es distinto y el añadir y ver también son distintos.



Cuándo quieres añadir un conjunto, le das al botón correspondiente y te redirige a una página. Donde rellenas datos similares a las prendas.



En la primera parte puedes añadir una foto de como te queda el conjunto puesto, pero si no la tienes, no es necesario que la añadas. Después vas añadiendo los datos correspondientes y añades la ropa que tengas en el conjunto. Desplegar las categorías y te saldrán las prendas de cada una, donde puedes darle a ver imágen por si no te acuerdas muy bien.

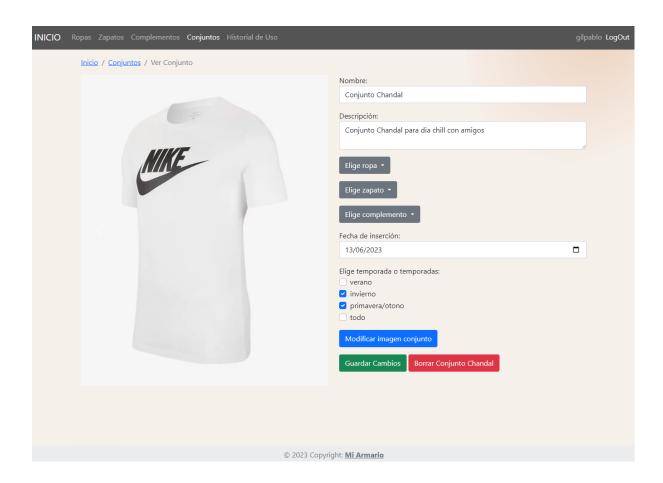


Una vez tengas todos los datos rellenados, le das a guardar y ya se te habrá guardado el conjunto.

Cuando lo tengas guardado en la página principal de conjuntos, puedes hacer click sobre él para que te redirija a la página Ver Conjunto.

En ver conjuntos, tendrás todos los datos que has añadido antes y los podrás modificar otra vez si hay alguna modificación. Puedes modificar la imagen del conjunto entero en "Modificar Imagen" y las prendas volviendo a rellenar los mismos desplegables que antes.

Además las fotos que te salen son un carrusel de fotos de las prendas añadidas al conjunto más la imagen de este mismo.



HISTORIAL DE USO

En esta página se listan todas las prendas y conjuntos en función a su último uso que puedes añadir cada vez que te lo pones.

7. Conclusiones

7.1. Conclusiones científicas

Estas conclusiones se basan en la observación, el análisis de datos, la experimentación y la comparación con los objetivos y las hipótesis planteadas inicialmente.

- Se logró desarrollar un sistema eficiente de organización basado en un enfoque científico, que permite a los usuarios clasificar y ordenar sus prendas de manera efectiva
- Mediante la aplicación de técnicas de análisis y diseño, se identificaron los requisitos clave del sistema, lo que permitió una implementación acorde con las necesidades de los usuarios.

7.2. Conclusiones personales

Durante el desarrollo de este proyecto, he adquirido una amplia gama de habilidades y conocimientos técnicos, lo que me ha permitido crecer profesionalmente y expandir mis capacidades en el ámbito de la organización y el desarrollo de software.

Enfrentar los riesgos y los desafíos del proyecto me ha brindado la oportunidad de desarrollar habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones. La capacidad de adaptarme a situaciones imprevistas y encontrar soluciones efectivas ha sido fundamental para el éxito del proyecto.

Este proyecto me ha permitido fortalecer mi capacidad de trabajo. Ver el producto final funcionando me llena de satisfacción y motivación para futuros proyectos.

A lo largo del proyecto, he aprendido la importancia de la organización y la planificación, así como la necesidad de adaptarse a los cambios y buscar soluciones creativas.

El proyecto de desarrollo de una plataforma en línea para organizar tu armario ha demostrado ser una solución práctica y conveniente para gestionar y mantener un inventario de prendas de vestir. A lo largo del proyecto, se ha trabajado en la creación de una plataforma intuitiva y funcional que permite a los usuarios catalogar, organizar y visualizar su ropa de manera eficiente.

Este proyecto también ha presentado oportunidades para futuras mejoras y expansiones. Algunas de estas modificaciones podrían incluir la integración de un sistema de sugerencias de conjuntos basado en algoritmos o la capacidad de compartir conjuntos con amigos.

8. Futuras modificaciones

- Mejorar la interfaz de usuario: Realizar cambios en la interfaz de usuario para hacerla más atractiva, intuitiva y fácil de usar.
- Compartir: Realizar una lista de amigos donde poder compartir toda tu ropa y outfits.
- <u>Creación conjuntos:</u> Mejorar la parte de creación de conjuntos, tanto alguna forma de creación automática de conjuntos dependiendo gustos, como la opción de poder arrastrar e ir montando en un maniquí las prendas para ver un boceto de que como queda.
- Optimizar el rendimiento y la seguridad: Realizar mejoras en el rendimiento de tu aplicación, como optimización de consultas a la base de datos, almacenamiento en caché de datos, compresión de archivos, entre otros. Además, implementar medidas de seguridad adicionales para proteger la aplicación contra ataques y vulnerabilidades conocidas.

9. Glosario

XAMPP - Acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl.

SGBD - Acrónimo de Sistema Gestor de Base de Datos.

SQL - Acrónimo de Lenguaje de Consulta Estructurada (Structured Query Language).

PHP - Acrónimo de Hypertext Pre-Processor, es decir, pre-procesador de hipertexto.

HTML - Acrónimo de Lenguaje de Marcas de Hipertexto, del inglés HyperText Markup Language.

CSS - Acrónimo de Cascading Style Sheets" (hojas de estilo en cascada).

VSC - Acrónimo de Visual Studio Code.

MVC - Acrónimo de Modelo Vista Controlador.

CRUD - Acrónimo de Crear, Leer, Actualizar y Borrar(Create, Read, Update, Delete).

10. Bibliografía

Para la ayuda al desarrollo de esta aplicación, me he fijado en la manera que tienen en distribuir las prendas algunas páginas de venta de artículos, como por ejemplo:

- Zalando: https://www.zalando.es/hombre-home/

Nike: https://www.nike.com/es/

- Privalia: https://www.privalia.com/

Y el uso de ejemplos prácticos para el desarrollo de inteligencias artificiales como:

ChatGPT: https://chat.openai.com/

Páginas con las que me he ayudado al desarrollo de código:

- https://getbootstrap.com/
- https://www.w3schools.com/
- https://es.stackoverflow.com/