



Curso Académico 2021/2022

FAMILIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Ciclo Formativo de Grado Superior:

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA

MDLR



AUTOR/ES: Ángel Criado Bertolí

Adrián Delgado Rodríguez

Sergio Jiménez Ortega

TUTOR/A: Ángel David Plaza Lorente

FECHA DE ENTREGA: 13 de Junio de 2022



Tabla de contenidos

1.	Introducción	1
1.1	¿Qué es MDLR?	1
1.2	Objetivos en MDLR	1
2.	English Introduction	2
2.1	What is MDLR?	2
2.2	Objectives in MDLR	3
3.	Planificación	4
4.	Programación del proyecto	5
4.1	Descripción informática	5
4.1.1	Diseño de la BBDD	5
4.1.2	Diseño y estructura del sitio web	б
4.2	Implementación del sitio web	б
4.2.1	Index6	б
4.2.2	Cabecera	8
4.2.3	Login y registro	9
4.2.4	Conexión	1
4.2.5	Para las marcas (barra de navegación)	1
4.2.6	Ficha del producto	2
4.2.7	Comentario (por producto)	5
4.2.8	Carrito	8
4.2.9	Pedido completado	0
4.2.1	O Sobre nosotros (about us)	4
5.	Futuros trabajos	5
6.	Conclusión	б
7.	Competencias aprendidas durante la realización del proyecto	8
8.	Autoevaluación	9



8	3.1	Adrián	. 29
8	3.2	Ángel	. 30
8	3.3	Sergio	. 31
9.	Glo	sario	. 33
10.	Bib	liografía	. 36
11.	Ane	exo	. 38
1	1.1	Herramientas Utilizadas	. 38
	11.1	.1 Herramientas Hardware	. 38
	11.1	.2 Herramientas Software	. 40
	11.1	.3 Tecnologías y Lenguajes	. 41
1	1.2	Manual de usuario	. 43
	11.3	Entorno local	. 43
	11 /	Entorno web real	16



1. Introducción

1.1 ¿Qué es MDLR?

MDLR, cuyo nombre proviene de "Mec de la rue" cuyo significado en nuestro idioma es "chico de la calle", es una tienda de venta de streetwear online que tiene como objetivo introducir y servir de referencia a cualquier persona que quiera iniciarse en el mundo del streetwear o complementar los outfits de usuarios experimentados que ya conocen este apasionante mundo.

Cabe destacar que nuestro proyecto, está basado en exclusividad en la venta de productos online en sus inicios debido a la importancia que ha tomado este mercado. Por ello en MDLR decidimos no buscar un punto físico para comenzar con la andadura de nuestro proyecto, dejando siempre abierta la posibilidad de abrir una tienda física, condicionando este punto al grado de éxito obtenido en nuestra tienda online.

El porqué de la elección del mundo del streetwear se puede describir con una sola palabra: PASIÓN. Nos apasiona el mundo del streetwear desde hace muchos años y por ello decidimos embarcarnos en este apasionante proyecto. Teniendo en cuenta también un estudio realizado acerca del crecimiento de este sector dentro del mundo de la moda, el cual comentaremos más adelante.

1.2 Objetivos en MDLR

Para llevar a cabo el proyecto, desde MDLR tuvimos en cuenta los objetivos que queríamos cumplir a corto plazo, así como también, los objetivos que nos gustaría lograr a medio y largo plazo.

Comenzaremos con los objetivos a corto plazo. En MDLR nos propusimos crear una tienda que, sobre todo, sirva de introducción al mundo del streetwear a aquellos que quieran iniciarse en este adictivo sector que cada día crece más y más rápido, y desde MDLR no queremos quedarnos atrás, queremos unirnos a este crecimiento y, por lo tanto, desde el principio hemos puesto todas nuestras ganas, nuestro empeño y nuestra pasión en este proyecto.

Al hablar de objetivos a medio plazo, la idea del proyecto es asentarse como una de las referencias en lo que a la compra online de streetwear se refiere a nivel



nacional tomando como referencia tiendas de la talla de EKSEPTION o Footdistrict, a nivel nacional, u otras a nivel nacional como puede ser Farfetch. Las cuales gozan de gran reputación en el sector. Así como también poder ir introduciendo mayor variedad de marcas. En MDLR queremos crecer junto a nuestros usuarios y para ello, dotarles de un mayor número de opciones para confeccionar sus outfits.

Para finalizar, en MDLR somos ambiciosos y por ello nos hemos marcado unos objetivos bastante agresivos y optimistas a largo plazo, siempre teniendo en cuenta que esto último está condicionado al éxito que seguro tendremos en el inicio de nuestro proyecto. Por ello, como objetivo final la idea del proyecto es, primero la apertura de una tienda física en la calle Fuencarral o calle aledaña a ésta ya que es una de las zonas más icónicas de Madrid. Pero para ello primero deberemos cumplir los objetivos anteriores y asentarnos en el mercado para que sean los propios clientes los que demanden ESE LUGAR donde conocernos personalmente, ese lugar donde poder reunirnos todos los amigos del streetwear y poder conocer a esas personas que nos ayudaron a crecer cuando no éramos nadie.

Por último, cabe decir que también incluimos como idea, y siempre condicionado al más que seguro éxito del proyecto, la expansión a nivel internacional dando a conocer nuestra marca en países como Portugal o Italia, sin olvidarnos de Francia, un país icónico en el mundo de la moda contando con diseñadores y diseñadoras de la talla de Coco Chanel o Christian Dior entre otros.

Por todos estos motivos y por la pasión hacia el streetwear pretendemos cubrir ciertas necesidades o requerimientos para traer con nosotros a todo apasionado de este mundo y crecer junto a ellos.

2. English Introduction

2.1 What is MDLR?

MDLR, whose name comes from "Mec de la rue" whose meaning in our language is "street boy", is an online streetwear shop that aims to introduce and serve as a reference to anyone who wants to get started in the world of streetwear or complement the outfits of experienced users who already know this exciting world.



It should be noted that our project is based exclusively on the sale of online products in its beginnings due to the importance that this market has taken. That is why MDLR decided not to look for a physical point to start our project, leaving always open the possibility of opening a physical shop, conditioning this point to the degree of success obtained in our online shop.

The reason for choosing the world of streetwear can be described in one word: PASSION. We have been passionate about the world of streetwear for many years and that is why we decided to embark on this exciting project. Taking into account, also a study carried out about the growth of this sector within the fashion world, which we will comment on later.

2.2 Objectives in MDLR

In order to carry out the project, we at MDLR took into account the objectives we wanted to achieve in the short term, as well as the objectives we would like to achieve in the medium and long term.

We will start with the short-term objectives. At MDLR we set out to create a shop that, above all, serves as an introduction to the world of streetwear for those who want to get started in this addictive sector that is growing faster and faster every day. At MDLR we don't want to be left behind, we want to join this growth and, therefore, from the beginning we have put all our desire, our commitment and our passion into this project.

When talking about medium-term objectives, the idea of the project is to establish itself as one of the references as far as online streetwear shopping is concerned at a national level, taking as a reference shops like EKSEPTION or Footdistrict, at a national level, or others at a national level such as Farfetch. All of which enjoy a great reputation in the sector. As well as being able to introduce a wider variety of brands. At MDLR we want to grow with our users and to do so, we want to provide them with a greater number of options to make their outfits.

Finally, at MDLR we are ambitious and for this reason we have set ourselves some quite aggressive and optimistic long-term objectives, always bearing in mind that the latter is conditioned by the success that we are sure to have at the start of



our project. Therefore, as a final objective, the idea of the project is, first of all, to open a physical shop in Fuencarral street or a neighbouring street, as it is one of the most iconic areas of Madrid. But for this we must first meet the above objectives and establish ourselves in the market so that the customers themselves are the ones who demand THAT PLACE where they can meet us personally, that place where we can meet all the streetwear friends and meet those people who helped us grow when we were nobody.

Finally, it is worth mentioning that we also include as an idea, and always conditioned to the more than sure success of the project, the expansion at international level making our brand known in countries like Portugal or Italy, without forgetting France, an iconic country in the world of fashion with designers and designers like Coco Chanel or Christian Dior among others.

For all these reasons and because of our passion for streetwear we intend to cover certain needs or requirements to bring with us all those passionate about this world and grow with them.

3. Planificación

De media hemos empleado unas 3 horas diarias para realizar este proyecto.

PREPARACION					
Tareas	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Realizacion de anteproyecto	24/03/2022	27/03/2022	9	3	Ángel, Adrián y Sergio
Perfeccionamiento anteproyecto	27/03/2022	28/03/2022	3	1	Ángel, Adrián y Sergio
Tareas Individuales	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Acondicionamiento del lugar de trabajo	03/04/2022	04/04/2022	3	1	Sergio
Instalación del software necesario	03/04/2022	04/04/2022	3	1	Sergio
Acondicionamiento del lugar de trabajo	01/04/2022	02/04/2022	3	1	Adrián
Instalación del software necesario	01/04/2022	02/04/2022	3	1	Adrián
Acondicionamiento del lugar de trabajo	01/04/2022	02/04/2022	3	1	Ángel
Instalación del software necesario	01/04/2022	03/04/2022	6	2	Ángel
DISEÑO Y PLANIFICACIÓN					
Tareas	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Boceto y diseño inicial de la web	05/04/2022	09/04/2022	12	4	Ángel, Adrián y Sergio
Boceto y diseño inicial de la BBDD	05/04/2022	09/04/2022	12	4	Ángel, Adrián y Sergio
Puesta en comun final de los bocetos	09/04/2022	10/04/2022	3	1	Ángel, Adrián y Sergio
Perfeccionamiento anteproyecto	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Boceto final de la web	10/04/2022	11/04/2022	3	1	Adrián
Boceto final de la BBDD	10/04/2022	11/04/2022	3	1	Ángel y Sergio

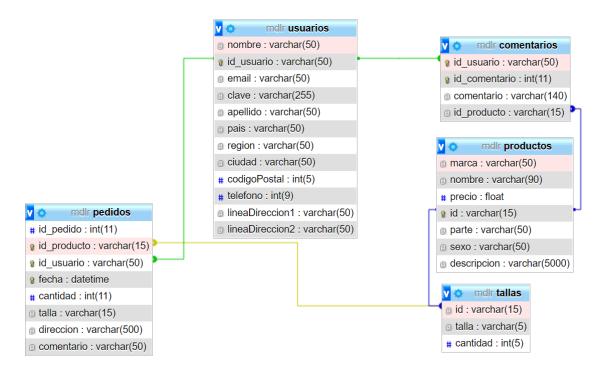


DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN					
Tareas	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Creacion de la estructura web en VSC	12/04/2022	13/04/2022	3	1	Ángel, Adrián y Sergi
Programacion general del index	13/04/2022	18/04/2022	15	5	Ángel, Adrián y Sergi
Progrmacion subsecciones	18/04/2022	30/04/2022	36	12	Ángel, Adrián y Sergi
Progamacion barra navegacion	01/05/2022	04/05/2022	9	3	Ángel, Adrián y Sergi
Programacion carrito	05/05/2022	10/05/2022	15	5	Ángel, Adrián y Serg
Programacion login	10/05/2022	12/05/2022	6	2	Ángel, Adrián y Sergi
Tareas Individuales	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Implementacion total de la BBDD	20/05/2022	28/05/2022	24	8	Ángel y Sergio
Aplicación de CSS (estilo de la web)	28/05/2022	01/06/2022	12	4	Adrián
TESTEO Y COMPROBACION DE ERRORES					
Tareas	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Pruebas conjuntas en busca de errores	01/06/2022	03/06/2022	6	2	Ángel, Adrián y Serg
Rectificacion de errores	03/06/2022	05/06/2022	6	2	Ángel, Adrián y Serg
Comprobacion final de la web	05/06/2022	08/06/2022	9	3	Ángel, Adrián y Serg
Tareas Individuales	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (en horas)	Duración (en días)	Miembro del Grupo
Comprobacion individual de errores	10/06/2022	11/06/2022	3	1	Ángel
	10/06/2022	11/06/2022	3	1	Adrián
Comprobacion individual de errores	10/00/2022	11/00/2022	3	-	
•	10/06/2022	11/06/2022	3	1	Sergio
•					
Comprobacion individual de errores					
Comprobacion individual de errores					
Comprobacion individual de errores Comprobacion individual de errores MEMORIA, ENTREGA Y PRESENTACIÓN Tareas Realizacion de la memoria	10/06/2022	11/06/2022	3	1	Sergio
Comprobacion individual de errores MEMORIA, ENTREGA Y PRESENTACIÓN Tareas	10/06/2022 Fecha Inicio	11/06/2022 Fecha Fin	3 Duración (en horas)	1 Duración (en días)	Sergio Miembro del Grup

4. Programación del proyecto

4.1 Descripción informática

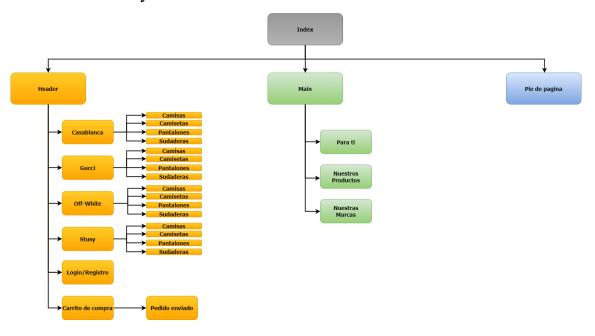
4.1.1 Diseño de la BBDD





El diseño de la base de datos cumple la tercera forma normal esto quiere decir que todas las tablas cumplen la segunda forma normal y que ningún atributo no primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria

4.1.2 Diseño y estructura del sitio web



4.2 Implementación del sitio web

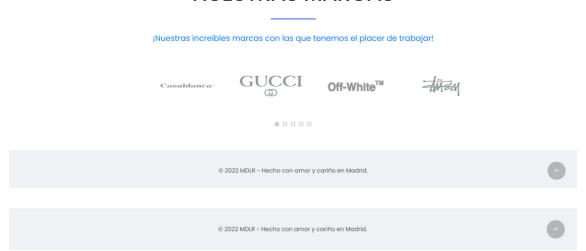
4.2.1 Index

Para realizar nuestro index, elegimos un diseño sobrio con colores neutros, al igual que para el resto de la página, para ofrecer al cliente una página que no desgaste su vista a la hora de visitarla. El index cuenta con una barra de navegación, un slider con los videos promocionales y una breve descripción, una muestra de productos aleatorios, un slider con las marcas disponibles y un footer.





NUESTRAS MARCAS



En el código incluimos un session start.

```
<?php session_start() <?>
```

```
<?php
if ($conexion = mysqli_connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
   mysqli_set_charset($conexion, 'utf8');
   $consulta = "SELECT nombre, id FROM productos ORDER BY RAND() LIMIT 8";
   mysqli_query($conexion, $consulta);
   if ($resultado = mysqli_query($conexion, $consulta)) {
        while ($fila = mysqli_fetch_row($resultado)) {
            echo ("<div class='portfolio-item no-overlay ct-photography ct-media ct-branding ct-Media ct-
            echo ("<div class='portfolio-item-wrap'>");
           echo ("<div class='portfolio-slider'>");
            echo ("<div class='carousel dots-inside dots-dark arrows-dark' data-items='1' data-loop='true
            for (\$i = 1; \$i < 3; \$i++) {
                echo ("<a href='shop-single-product.php?id=$fila[1]'><img alt='Shop product image!' src='
            echo ("</div>");
            echo ("</div>");
            echo ("</div>");
            echo ("</div>");
   mysqli_close($conexion);
```

En la imagen inferior vemos los menús desplegables que permite desplegar la cabecera.



```
<div class="container">
    <nav>
        (ul)
           <a href="index.php">Home</a>
           <a href="./productos_casablanca.php">Casablanca</a>
              <a href="./productos_casablanca_camisas.php">Camisas</a>
                 <a href="./productos_casablanca_camisetas.php">Camisetas</a>
                 <a href="./productos_casablanca_pantalones.php">Pantalones</a>
                  <a href="./productos_casablanca_sudaderas.php">Sudaderas</a>
              <a href="./productos_gucci.php">Gucci</a>
              <a href="./productos_gucci_camisas.php">Camisas</a><a href="./productos_gucci_camisetas.php">Camisetas</a></a>
                 <a href="./productos_gucci_pantalones.php">Pantalones</a>
                 <a href="./productos_gucci_sudaderas.php">Sudaderas</a>
              <a href="./productos offwhite.php">OFF-WHITE</a>
              <a href="./productos_offwhite_camisas.php">Camisas</a>
                 <a href="./productos_offwhite_camisetas.php">Camisetas</a>
                 <a href="./productos_offwhite_pantalones.php">Pantalones</a>
                 <a href="./productos_offwhite_sudaderas.php">Sudaderas</a>
              <footer id="footer">
   <div class="copyright-content">
      <div class="container">
         <div class="copyright-text text-center">@ 2022 MDLR - Hecho con amor y cariño en Madrid.
      </div>
   </div>
</footer>
```

La cabecera de nuestra web es modular, que quiere decir que está programada para ser incluida en la página que lo necesite mediante un "include".

```
<div class="body-inner">
  <!-- Header -->
  <?php include("header.php") ?>
  <!-- end: Header -->
```

4.2.2 Cabecera

Aquí solo encontramos las cajas de la cabecera, sin incluir etiquetas como el inicio de html o el "head" cargando los CSS, ya que los hemos cargado de manera individual en cada página.



```
<?php session_start(); ?>
     <div id="topbar" class="topbar-fullwidth d-none d-lg-block">
         <div class="container">
             <div class="row">
                  <div class="col-md-6">
                      <a href="#">Email: contact@mdlr.com</a>
                          <a href="#">Telefono: +34 91 530 00 94</a>
                      </div>
                  <div class="col-md-6 d-none d-sm-block">
                      <div class="social-icons social-icons-colored-hover">
                          <l
                              <a href="https://www.facebook.com/MDLR-Streetwear-107759258165885" ta</pre>
                              class="social-twitter"><a href="https://twitter.com/MdlrStreetwear" target="newtab"><i class=
<li class="social-instagram"><a href="https://www.instagram.com/mdlr_streetwear/" target="newtab"</pre>
                      </div>
10
                  </div>
             </div>
1
         </div>
!3
     </div>
     <!-- end: Topbar -->
     <!-- Header
     <header id="header" class="dark submenu-light" data-fullwidth="true">
         <div class="header-inner"</pre>
             <div class="container">
                  <!--Logo-->
                  <div id="logo">
11
                      <a href="index.php">
                          <span class="logo-default">MDLR</span>
```

En la parte superior derecha, encontraremos el apartado de inicio de sesión, el cual nos permite acceder a la web y poder cerrar sesión cuando deseemos.

Usuario sin loguear.



4.2.3 Login y registro

Para registrarnos introduciremos los datos requeridos en el formulario que se encuentra en nuevoUsuario.php el cual lleva validaciones en sus campos y mensajes de error para cada caso. Estos datos serán recibidos por cont_nuevoUsuario. Si todo ha sido correcto quedará dado de alta en la base de datos.

Para iniciar sesión los usuarios registrados irán a login.php, que es el formulario donde introduciremos nuestros datos, Estos datos serán recibidos por cont_login.php., iniciando así su sesión. También podrá cerrar su sesión a través de borrar.php.



4.2.3.1 Registro

```
// Hacer un hash de la password
$clave = password_hash($clave, PASSWORD_BCRYPT);
// Create connection
require("funcionConexion.php");
$conn = conexion("mdlr");
// Check connection
if ($conn->connect error) {
     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
$sql = "INSERT INTO usuarios (nombre, id_usuario, email, clave, apellido, region, codigoPostal, telefono,
lineaDireccion1, pais, ciudad) VALUES ('$nombre', '$id_usuario', '$email', '$clave', '$apellido', '$provincia',
$codigoPostal, $telefono, '$lineaDireccion1', '$pais', '$ciudad');";
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
     echo("<script>window.location.href='index.php'</script>");
} else {
     echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
     4.2.3.2
                       Login
<?php
if ($_POST['email'] == '' || $_POST['clave'] == '') {
   echo ('Usuario o contraseña en blanco');
   if ($conexion = mysqli_connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
        //abre la conexion de base de datos, donde se encuentra, usuario, contraseña y nombre de la base de datos
        mysqli_set_charset($conexion, 'utf8');
        //Establece el conjunto de caracteres predeterminado a usar cuando se envían datos desde y hacia el servidor de la base de datos.
       $email = $_POST['email'];
$consulta = 'SELECT id_usuario, email, clave, nombre FROM usuarios WHERE email="' . $email . '"';
       if ($resultado = mysqli_query($conexion, $consulta)) {
   if (mysqli_num_rows($resultado)) {
                $fila = mysqli_fetch_array($resultado, MYSQLI_ASSOC);
               $clavehasheada = $fila['clave'];
$clave = $_POST['clave'];
                if (password_verify($clave, $clavehasheada)) { //solo puede haber una fila, 1 es true
                   session_start(); //quitar si lo ponemos en el menu
$_SESSION["id_usuario"] = $fila['id_usuario'];
$_SESSION["NombreCliente"] = $fila['nombre'];
                    echo ($_SESSION["NombreCliente"]);
                    mysqli_close($conexion);
                    header('Location:index.php');
                } else {
                    echo ('Contraseña incorrecta');
                       // si es cero no existe el usuario
            } else {
               echo ('Usuario inexistente');
        mysqli_close($conexion);
```

4.2.3.3 Cierre de sesión

```
<?php
    session_start();
    unset($_SESSION["NombreCliente"]);
    /* Redirigir */
    header('Location:index.php');
?>
```



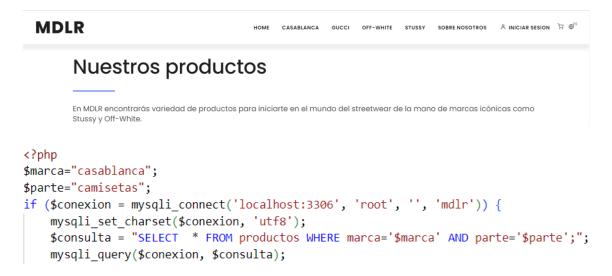
4.2.4 Conexión

Conexión modular a la base de datos

```
function conexion($bbdd){
    $serv="localhost";
    $usuario="root";
    $clave="";
    $conn=mysqli_connect($serv,$usuario,$clave,$bbdd);
    if(mysqli_connect_errno()){
        printf("Conexion fallida: %s\n", mysqli_connect_errno());
        exit();
    return $conn;
}
```

4.2.5 Para las marcas (barra de navegación)

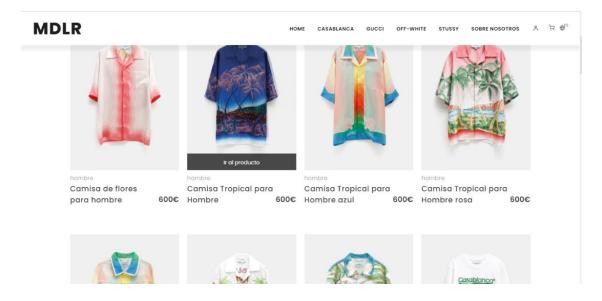
La posibilidad de seleccionar la marca que quieres ver es la esencia de nuestra web. Para ello hemos creado una barra de navegación que incluye tanto las marcas como un home y otro apartado que habla sobre nosotros. A la hora de elegir una marca, el cliente puede elegir qué tipo de prenda ver para hacerle más sencilla la búsqueda de su prenda favorita.



Una vez hechas las consultas, procederemos a mostrar la galería de productos según la selección elegida por el cliente.

Los datos que queremos mostrar se concatenan en un String.



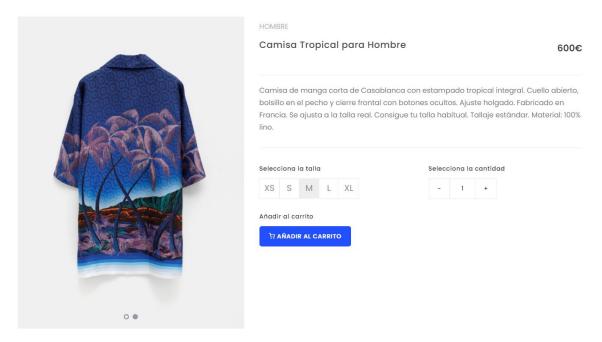


```
if ($resultado = mysqli_query($conexion, $consulta)) {
    /*
    [0] => Marca; [1] => Nombre; [2] => Precio; [3] => Id; [4] => Parte; [5] => Sexo; [6] => Descripcion
    */
    while ($fila = mysqli_fetch_row($resultado)) {
        echo ("cdiv class="product-image'>");
        echo ("cdiv class="product-image'>");
        echo ("cdiv class="product-image'>");
        echo ("div class="product-image'>");
        echo ("cis = i, $i < 3; $i++) {
            echo ("ca href="shop-single-product.php?id=$fila[3]'>cimg alt='Shop product image!' src='images/productos/".$fila[3]."_{$i}.jpg'>");
        echo ("ca href='shop-single-product.php?id=$fila[3]' >cimg alt='Shop product image!' src='images/productos/".$fila[3]."_{$i}.jpg'>");
        echo ("ca href='shop-single-product.php?id=$fila[3]' id='vista_rapida'>Ir al producto</a>");
        echo ("cdiv class='product-overlay'>");
        echo ("cdiv class='product-description'>");
        echo ("cdiv class='product-description'>");
        echo ("cdiv class='product-description'>");
        echo ("cdiv class='product-title'>");
        echo ("cdiv class='product-title'>");
        echo ("cdiv class='product-title'>");
        echo ("cdiv class='product-title'>");
        echo ("cdiv');
        echo
```

4.2.6 Ficha del producto

Cada producto tiene su ficha particular donde podremos seleccionar la talla, la cantidad del producto que queremos, así como la posibilidad de añadirlo al carrito. Además, podrá ver las fotos del producto.





Dentro de la ficha del producto, a través de una consulta con un "id", sacamos toda la información de un producto determinado, y con estos datos, dentro de los cuales podemos elegir talla y cantidad, los almacenamos en una variable de sesión "carrito".



```
<form action="controlador carrito.php" method="POST">
      <div class="row">
            <div class="col-lg-6">
                 <h6>Selecciona la talla</h6>
                  <label>
                                    <input type="radio" value="XS" name="size"><span>XS</span>
                              </label>
                        <
                              <label>
                                    <input type="radio" value="S" name="size"><span>S</span>
                              </label>
                        <label>
                                    <input type="radio" value="M" name="size" checked><span>M</span>
                              </label>
                        <label>
                                   <input type="radio" value="L" name="size"><span>L</span>
                              </label>
                        <label>
                                    <input type="radio" value="XL" name="size"><span>XL</span>
                              </label>
                        </div>
         <div class="col-lg-6">
             <h6>Selecciona la cantidad</h6>
             <div class="cart-product-quantity">
                 <div class="quantity m-l-5">
                     <input type="button" class="minus" onclick="menos();" value="-">
                     <input type="text" class="qty" name="cantidad" id="cantidad" value="1">
                     <input type="button" class="plus" onclick="sumar();" value="+">
                 </div>
             </div>
        </div>
        <div class="col-lg-6">
             <h6>Añadir al carrito</h6>
            cinput type="hidden" id="marca" name="marca" value="<?php echo ($marca); ?>">
cinput type="hidden" id="precio" name="precio" value="<?php echo ($precio); ?>">
cinput type="hidden" id="id" name="id" value="<?php echo ($id); ?>">
cinput type="hidden" id="parte" name="parte" value="<?php echo ($parte); ?>">
             <input type="hidden" id="sexo" name="sexo" value="<?php echo ($sexo); ?>">
<input type="hidden" id="nombre" name="nombre" value="<?php echo ($nombre); ?>">
<button type="submit" class="btn" id="añadir"><i class="icon-shopping-cart"></i>*/i>*/shobsp;Añadir al carrito</button>
         </div>
    </div>
</form>
```



4.2.7 Comentario (por producto)

Además, hemos añadido una sección para introducir comentarios sobre las prendas.

```
<a class="nav-link active show" id="home-tab" data-toggle="tab" href="#home3" role="tab" aria-controls="home" aria-selected="f</pre>
         <i class="fa fa-align-justify"></i>Añadir Cometarios</a>
     <div class="tab-content" id="myTabContent3">
    <div class="tab-pane fade active show" id="home3" role="tabpanel" aria-labelledby="home-tab">
          <textarea name="" id="contenido-comentario" maxlength="140" style="width: 100%;" placeholder="Escribe aqui tus comentario"</pre>
          <button type="button" class="btn" id="añadirComentario">Añadir comentario/button>
       </form>
     </div>
     </div>
     </div>
  </div>
</div>
<!-- end: Product additional tabs -->
<!-- Ajax comentarios -->
<script>
    $(document).ready(function() {
        crearComentario("mostrar");
        $("#añadirComentario").on("click", function() {
            crearComentario("crear");
        });
    })
    function crearComentario(operacion) {
        var peticion_mostrar = $.ajax({
            url: "cont_comentario.php",
            type: "POST",
            async: true,
            data: {
                comentario: $("#contenido-comentario").val(),
                producto: "<?php echo ($id_producto) ?>",
                operacion: operacion
            },
            success: function(data) {
                $("#visualizacion_comentarios").html(peticion_mostrar.responseText);
        })
</script>
```



```
<?php
// Iniciamos las sesion
session_start();
if (isset($_POST['comentario']) && isset($_POST['operacion']) && isset($_POST['producto'])) {
    // Me traigo la variable comentario
    $comentario = $_POST["comentario"];
    $operacion = $_POST["operacion"];
    $producto = $_POST["producto"];
    // Cogo la variable de sesion del usuario
    if (isset($_SESSION["id_usuario"])) {
        $usuario = $_SESSION["id_usuario"];
    } else {
        $usuario = "Anonimo";
    if ($operacion == "crear") {
        crear($producto, $usuario, $comentario);
    if ($operacion == "mostrar") {
        mostrar($producto);
} else {
    echo "Faltan variables";
function mostrar($producto)
    if ($conexion = mysqli_connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
        mysqli set charset($conexion, 'utf8');
        $consulta = "SELECT * FROM comentarios WHERE id_producto='" . $producto . "'";
        mysqli_query($conexion, $consulta);
        if ($resultado = mysqli_query($conexion, $consulta)) {
           while ($fila = mysqli_fetch_row($resultado)) {
?>
                <!-- Comment -->
                <div class="comment" id="comment-1-2">
                    <div class="text">
                       <h5 class="name"><?php echo ($fila[0]); ?></h5>
                       <!-- <span class="comment date">Posted at 15:32h, 06 December</span> -->
                        <div class="text holder">
                           <?php echo ($fila[2]); ?>
                       </div>
                    </div>
                </div>
                <!-- end: Comment -->
<?php
    mysqli close($conexion);
```



```
function crear($producto, $usuario, $comentario)
    // Create connection
    require("funcionConexion.php");
    $conn = conexion("s05bd7e4_streetwear");
    // Check connection
    if ($conn->connect_error) {
       die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
    $$ql = "INSERT INTO comentarios (id_usuario, comentario, id_producto) VALUES ('$usuario', '$comentario', '$producto');";
    if ($conn->query($sql) === TRUE) {
       mostrar($producto);
       echo "Error: " . $sql . "<br>" . $conn->error;
  ■ Añadir Cometarios
                         ★ Comentarios
   Escribe aqui tus comentario
     AÑADIR COMENTARIO
  ■ Añadir Cometarios

		★ Comentarios

             Adrianleit
             Hola
             Anonimo
             Hola
```

Al cargar la página, carga una función Ajax que pasa por parámetro el valor mostrar para hacer una consulta la base de datos y cargar los comentarios, si existieran, en la página.

Cuando tu escribes un comentario y pulsas el botón añadir comentario, se ejecuta una función Ajax que manda un parámetro con valor "crear". Posteriormente en el controlador lo que hace es insertar el comentario en la base de datos.



4.2.8 Carrito

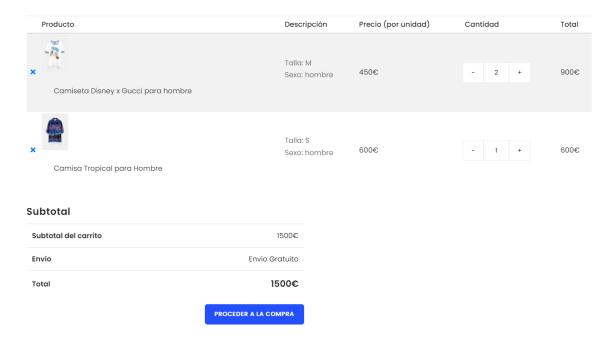
Si todas las variables han sido bien recibidas de la página del producto, entonces realiza lo siguiente para introducirlo todo en el carrito.

```
/** @var bool $existe Determina si un producto esta en el carrito */
  $existe = false;
  /* Si no existe la variable de sesion carrito, se crea como un array y ademas se le mete el
  producto directamente*/
  if (!isset($_SESSION['carrito'])) {
      array_push($_SESSION['carrito'], array($id, $talla, $cantidad, $precio, $marca, $parte, $sexo, $nombre, $usuario));
      header("location:shop-cart.php");
      /*Si la variable de sesion existe, se recorre con un bucle en busca de conincidencias con el id
  del producto ($_SESSION['carrito'][0]) y la talla del producto($_SESSION['carrito'][1]) */
   for ($i = 0; $i < count($_SESSION['carrito']); $i++) {
      if ($id == $_SESSION['carrito'][$i][0] && $talla == $_SESSION['carrito'][$i][1] && $usuario == $_SESSION['carrito'][$i][8]) {</pre>
               /* Si encuentra una coincidencia con el id y la talla pone $existe en "true
               para no añadir posteriormente el producto de nuevo, además coge cantidad que
                se trae de la otra página y se lo suma a lo que ya había en el carrito */
               $existe = true;
               $_SESSION['carrito'][$i][2] = $_SESSION['carrito'][$i][2] + $cantidad;
      /* Si no ha encontrado ninguna coincidencia en todo el carrito, $existe será igual a false por lo
      que se añadira el producto entero al carritos */
      if ($existe == false)
           array_push($_SESSION['carrito'], array($id, $talla, $cantidad, $precio, $marca, $parte, $sexo, $nombre, $usuario));
      header("location:shop-cart.php");
else {
  echo ("Faltan variables");
```

El controlador que añade los productos en la variable de sesión, si está todo correcto, redirecciona a shop-cart.php. Dentro de shop-cart.php, el contenido se muestra dinámicamente, por lo que, al abrir la página, se llama a una función Ajax, que muestra diferente contenido, dependiendo de si hay productos en el carrito o no.

```
<script>
    $(document).ready(function() {
        mostrar carrito();
    });
    function mostrar carrito() {
        var peticion mostrar = $.ajax({
            url: "actualizar carrito.php",
            type: "POST",
            async: true,
            data: {
                operacion: "mostrar"
            },
            success: function(data) {
                $("#carrito").html(peticion mostrar.responseText);
        })
</script>
```





Para actualizar el producto, usamos unas funciones con Jquery y Ajax, las cuales modifican la cantidad de un producto en concreto, es decir, lo actualizan de forma dinámica.

```
function mas_carrito(id, talla) {
   $('#cantidad_'+id+'_'+talla).val(Number($('#cantidad_'+id+'_'+talla).val()) + 1).change();
   var cantidad = $('#cantidad_'+id+'_'+talla).val();
    actualizar_carrito(id, talla, cantidad, "actualizar");
function menos_carrito(id, talla) {
    if (document.getElementById('cantidad_'+id+'_'+talla).value > 1) {
       $('\#cantidad'+id+''+talla).val(Number($('\#cantidad'+id+''+talla).val()) - 1).change();
        var cantidad = $('#cantidad_'+id+'_'+talla).val();
        actualizar_carrito(id, talla, cantidad, "actualizar");
function borrar_producto(id, talla) {
    actualizar_carrito(id, talla, 0, "borrar");
function actualizar carrito(id, talla, cantidad, operacion) {
    var actualizar_carrito = $.ajax({
       url: "actualizar_carrito.php",
       type: "POST",
        async: true,
        data: {
           id: id,
           talla: talla,
           cantidad: cantidad,
           operacion: operacion
        },
        success: function (data) {
           $("#carrito").html(actualizar_carrito.responseText);
    })
```



Esta es la parte de actualizar_carrito.php, que es la encargada de actualizar las variables de sesión, el carrito.

```
function actualizar_cantidad($id, $talla, $cantidad)
    // Comprueba si existe el carrito
    if (isset($_SESSION['carrito'])) {
         //Recorremos la variable de sesion
         /*Si la variable de sesion existe, se recorre con un bucle en busca de conincidencias con el id
    del producto ($_SESSION['carrito'][0]) y la talla del producto($_SESSION['carrito'][1]) */
   for ($i = 0; $i < count($_SESSION['carrito']); $i++) {
      if ($id == $_SESSION['carrito'][$i][0] && $talla == $_SESSION['carrito'][$i][1]) {</pre>
                  $_SESSION['carrito'][$i][2] = $cantidad;
function borrar_producto($id, $talla)
    // Comprueba si existe el carrito
    if (isset($ SESSION['carrito'])) {
         //Recorremos la variable de sesion
         /*Si la variable de sesion existe, se recorre con un bucle en busca de conincidencias con el id
         del producto ($ SESSION['carrito'][0]) y la talla del producto($ SESSION['carrito'][1]) */
         for ($i = 0; $i < count($_SESSION['carrito']); $i++) {</pre>
              if ($id == $ SESSION['carrito'][$i][0] && $talla == $ SESSION['carrito'][$i][1]) {
                  unset($_SESSION['carrito'][$i]);
                  sort($_SESSION['carrito']);
```

4.2.9 Pedido completado

Antes de mostrar los datos y los productos de dentro del carrito se hace una comprobación para ver si existe la variable de sesión carrito

```
// Obtengo datos del usuario
if ($conexion = mysqli_connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
   mysqli_set_charset($conexion, 'utf8');
   $consulta = "SELECT lineaDireccion1,codigoPostal, ciudad, region FROM usuarios WHERE id_usuario='$id_usuario';";
   mysqli_query($conexion, $consulta);
   if ($resultado = mysqli_query($conexion, $consulta)) {
   [0] => lineaDireccion1
   [1] => codigoPostal
   [2] => ciudad
   [3] \Rightarrow region
       while ($fila = mysqli_fetch_row($resultado)) {
           $lineaDireccion1 = $fila[0];
           $codigoPostal = $fila[1];
           $ciudad = $fila[2];
           $region = $fila[3];
           $direction = $fila[0] . ', ' . $fila[1] . ', ' . $fila[2] . ', ' . $fila[3];
   mysqli close($conexion);
```



```
<?php
// Muestra el carrito visualmente
if (isset($ SESSION['carrito']) && $ SESSION['carrito'] > 0) {
 ?>
            <section id="shop-cart">
                         <div class="container" style="margin-bottom: 2rem;">
                                     <div class="text-center">
                                                 <div class="text-center">
                                                             <h3>Su pedido se ha completado satisfactoriamente</h3>
                                                </div>
                                     </div>
                         </div>
                         <div class="container">
                                     <div class="shop-cart">
                                                 <div class="table table-sm table-striped table-responsive">
                                                             <thead>
                                                                                     Product
                                                                                                 Description
                                                                                                 Quantity
                                                                                                 Total
                                                                                     </thead>
                                                                         <!-- EACH PRODUCT -->
                                                                         for ($i = 0; $i < count($_SESSION['carrito']); $i++) {
    if ($_SESSION['carrito'][$i][8] == $_SESSION["id_usuario"]) {</pre>
             $$ \operatorname{total\_productos} = \operatorname{total\_productos} + \operatorname{SESSION['carrito'][\$i][2];} $$ \operatorname{precio\_total} = \operatorname{precio\_total} + (\operatorname{SESSION['carrito'][\$i][2]} * \operatorname{SESSION['carrito'][\$i][3]}); $$ $$ is $$ 

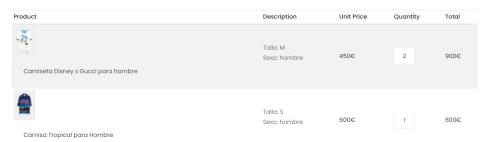
<p
                         <div class="cart-product-thumbnail-name"><?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][7]) ?></div>
                   >
                               <span>Talla: <?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][1]) ?></span>
                                <span>Sexo: <?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][6]) ?></span>
                          <span class="amount" id="cantidad_producto_individual<?php echo ($i); ?>"><?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][3]) ?>&euro;</span>
                   <div class="quantity";</pre>
                                <input type="text" class="qty" id="cantidad_<?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][0] . "_" . $_SESSION['carrito'][$i][1]) ?>"
value="<?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][2]) ?>" name="quantity" readonly>
                          </div>

<span class='amount' id='precio_total <?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][0] . "_" . $_SESSION['carrito'][$i][1]) ?>">
<?php echo ($_SESSION['carrito'][$i][2] * $_SESSION['carrito'][$i][3]) ?>&euro;</span>
             c/tr>
```



```
<h4>Subtotal</h4>
<strong>Subtotal del carrito</strong>
      <span class="amount" id="precio_total"><?php echo ($precio_total) ?>&euro;</span>
      <strong>Envio</strong>
      <span class="amount">Envio Gratuito</span>
    <strong>Total</strong>
      <span class="amount color lead"><strong><?php echo ($precio_total) ?>&euro;</strong></span>
      <?php
    if (!isset($_SESSION['id_usuario'])) {
    ?>
        <strong>Id</strong>
        <span class="amount color lead"><strong>Tienes que iniciar sesion</strong></span>
        <?php
    ?>
```

Su pedido se ha completado satisfactoriamente



 Subtotal
 Direccion de Facturacion

 Subtotal del carrito
 1500€
 Direccion
 Calle Los Pinos 22 18

 Envio
 Envio Gratulito
 Localidad
 Alcorcon

 Total
 1500€
 Region
 Madrid

El pedido será enviado a la dirección de facturación que aparece encima

VOLVER A LA TIENDA



```
// Necesito saber cual es el ultimo ID de Pedidos
if ($conexion2 = mysqli connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
      mysqli set charset($conexion2, 'utf8');
      $consulta = "SELECT MAX(id pedido) FROM pedidos";
      mysqli query($conexion2, $consulta);
      if ($resultado = mysqli query($conexion2, $consulta)) {
            while ($fila = mysqli fetch row($resultado)) {
                  $id_pedido = $fila[0];
      mysqli_close($conexion2);
// $_SESSION['carrito'][][0] => Id
// $ SESSION['carrito'][][1] => Talla
// $_SESSION['carrito'][][2] => Cantidad
// $_SESSION['carrito'][][3] => Precio (solo una unidad)
// $ SESSION['carrito'][][4] => Marca
// $_SESSION['carrito'][][5] => Parte de Ropa
// $_SESSION['carrito'][][6] => Sexo
// $ SESSION['carrito'][][7] => Nombre
// $_SESSION['carrito'][][8] => Usuario
// Meto cada producto a la tabla productos transacciones
for ($i = 0; $i < count($_SESSION['carrito']); $i++) {
   if ($_SESSION['carrito'][$i][8] == $_SESSION["id_usuario"]) {
      //Cogo las variables del carrito que me interesan
      $id_producto_BBDD = $_SESSION['carrito'][$i][0];
      $cantidad producto BBDD = $ SESSION['carrito'][$i][2];
      $talla_producto_BBDD = $_SESSION['carrito'][$i][1];
      // Empieza la conexion
      if ($conexion3 = mysqli_connect('localhost:3306', 'root', '', 'mdlr')) {
         mysqli_set_charset($conexion3, 'utf8');
         if ($i == 0) {
            // Si es el primer producto que le voy a agregar +1 al id_pedido para que no coincida con otros pedidos
            $id pedido+=1;
            $consulta3 = "INSERT INTO pedidos (id_pedido, id_producto, id_usuario, cantidad, talla, direccion)
            VALUES ($id_pedido,'$id_producto_BBDD','$id_usuario',$cantidad_producto_BBDD,'$talla_producto_BBDD','$direccion');";
            // Meto el resto de producto con el mismo id_pedido
            $consulta3 = "INSERT INTO pedidos (id_pedido, id_producto, id_usuario, cantidad, talla, direccion)
VALUES ($id_pedido, '$id_producto_BBDD', '$id_usuario', $cantidad_producto_BBDD, '$talla_producto_BBDD', '$direccion');";
         if (mysqli_query($conexion3, $consulta3)) {
            echo ("Connection failed: " . mysqli_error($conexion3));
         mysqli close($conexion3);
```

Si por algún casual se entrase a esta página y no hubiese carrito, seria redirigido automáticamente al index

```
echo ("<script>window.location.href='index.php'</script>");
```



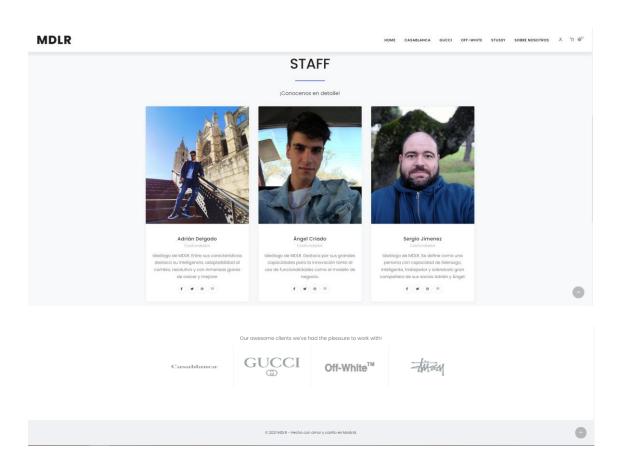
4.2.10 Sobre nosotros (about us)

En aboutUs.php se puede ver información sobre la empresa, a sus creadores, y por último se incluyen las marcas con las que trabajamos, y el footer como en el resto de páginas.



LA EMPRESA

MDLR es un proyecto nacido de la idea de dos jóvenes programadores, apasionados por el mundo del streetwear, con unas ganas infinitas de crear un proyecto sólido, apasionante en el cual hemos volcado todo nuestro esfuerzo y nuestra ilusión. Por ello, en MDLR hemos confeccionado un proyecto ambicioso aportando nuestros conocimientos acerca del mundo del streetwear, ayudados por nuestro saber en el mundo de la programación y el diseño web. Esperamos crecer junto a todos vosotros en este apasionante proyecto.





5. Futuros trabajos

Una vez finalizado el proyecto, en MDLR no queremos dejarlo aquí, la idea final es poder llevar el proyecto al siguiente nivel, a la vida real. Por ello queremos continuar desarrollando nuestra web otorgándole a ésta una mayor funcionalidad y optimizarla aún mejor para ofrecer al cliente un sinfín de posibilidades a la hora de navegar por nuestra web.

Como futuras mejoras hemos dejado abiertas varias posibilidades que enumeraremos a continuación, diferenciando en mejoras para el cliente y mejoras para la administración de la web. Comenzaremos enumerando las futuras mejoras de cara al cliente:

- 1) Una vez asentados en el mercado, poder ampliar la oferta de productos, añadiendo poco a poco más marcas, según el feedback de nuestros clientes. Queremos que sean ellos los que nos marquen el camino a seguir en base a sus deseos y peticiones.
- 2) Introducir tarjetas regalo con el fin de que los clientes obtengan recompensas por su fidelidad a nuestra marca, y puedan beneficiarse de posibles descuentos.
- 3) Añadir más opciones de pago como por ejemplo son PayPal o envío a contrarrembolso.
- 4) Crear una newsletter a la cual puedan suscribirse nuestros clientes para poder recibir novedades o cualquier información sobre nuestra web y sus productos.
- 5) Poder realizar devoluciones de pedidos y poder aumentar el stock del producto de manera automática.
- 6) La creación de un espacio para poder realizar entrevistas a influencers y youtubers del mundo del streetwear, en el cual puedan aportar su opinión acerca de temas relacionados con nuestros productos y tendencias que puedan ir surgiendo. Ya que desde MDLR consideramos a éstos como piezas clave en el mundo en el que nos movemos hoy en día casi en cualquier sector.
- 7) Añadir envíos a nivel internacional, confirmando así nuestro crecimiento y expansión quedará confirmado y por tanto el éxito del proyecto.
- 8) La creación de una aplicación para dispositivos móviles en los diferentes sistemas operativos existentes.

En cuanto al tema de administración de la web y su diseño:



- Hemos dejado abierta la posibilidad de crear un perfil de administrador en el cual podamos manejar internamente todo el control de stock de la tienda, actualizar y modificar productos de una manera dinámica y sencilla.
- 2) Incluir mejoras en cuanto al diseño de nuestra web. Poder mejorarla según las necesidades y avances del sector ya que en MDLR queremos ir al día y seguir las tendencias en cada momento, es más, llegado el momento y una vez asentados, seremos nosotros los que creemos tendencia en cuanto al diseño web del sector.
- 3) Introducir mejoras a la hora de conectar con la base de datos.

6. Conclusión

Una vez finalizado el proyecto es momento de analizarlo y mirarlo con perspectiva e identificar aciertos y errores.

Todo empezó con una idea, hacer una tienda de algo que realmente nos gustara, así todo sería más sencillo. Pronto vimos que técnicamente habíamos subestimado el proyecto, a pesar de lo atractivo de la idea para nosotros, iba a costar. Primero tuvimos que compaginarnos y repartir tareas ya que por tema de horarios parecía complicado encontrar ese punto de encuentro para trabajar. Al final lo conseguimos y todo funcionó de una mejor manera. Llegamos a organizarnos de tal forma que no siempre fue necesario trabajar los dos juntos a la vez. En términos organizativos supimos revertir una situación complicada y eso ha sido un gran aprendizaje, ya que saber medir los tiempos es algo fundamental en el desarrollo de una web.

Técnica y temporalmente hablando, pensamos que todo era bastante más asequible de lo que después ha sido, debido a nuestra falta de experiencia a la hora de realizar un proyecto así. Por este motivo tuvimos que modificar la idea inicial del proyecto y conseguir darle un nuevo enfoque que hiciese nuestro proyecto atractivo para el cliente, pero de otra manera distinta, y creo que sin duda lo hemos logrado en equipo.

En lo que ha lenguajes y código se refiere hemos sabido adaptarnos y aprender cómo debe ser por dentro una página web de este tipo, utilizando lenguajes como PHP y JavaScript en los cuales hemos tenido que mejorar sobre la marcha y adaptarnos y buscar soluciones en ocasiones quizás por encima de los conocimientos que ya habíamos adquirido durante el ciclo formativo, algo normal a la hora de realizar un proyecto por otra parte. Sin olvidarnos de Bootstrap, que nos ha sido de gran utilidad a la hora de



realizar el diseño. Quizás no fuimos tan conscientes como hoy, de lo útil y potente que puede llegar a ser esta herramienta a la hora de diseñar.

Por todos estos motivos, hemos llegado a la conclusión de que hemos realizado un gran proyecto. Proyecto que, en un principio quiso abarcar más de lo que podíamos por cuestiones de tiempo sobre todo pero que con inteligencia, una alta capacidad de adaptación al cambio y, sobre todo, autocrítica, supimos reconocer nuestros errores de concepto y nuestras limitaciones en cualquier aspecto (en cuanto al tiempo en gran parte), sabiendo sacar adelante el proyecto de MDLR con un alto grado de eficacia, el cual deseamos que guste, siempre teniendo en mente sacarlo algún día adelante de manera real, ya sea como propietarios, aplicando todas las futuras mejoras comentadas, o uniéndonos a aquellos que consideren este proyecto una idea en la que poder invertir.



7. Competencias aprendidas durante la realización del proyecto

Debido al desarrollo de este trabajo hemos utilizado conocimientos que hemos adquiridos durante estos dos años de Grado Superior y por eso vemos necesario destacar cuales son:

- Debido a nuestros amplios conocimientos en la asignatura de Inglés técnico hemos podido desarrollar una introducción para que cualquier hablante anglosajón pueda entender nuestra idea principal.
- A la hora de hacer el diseño de nuestra página web, hemos usado nuestros conocimientos en HTML adquiridos en la asignatura de Lenguaje de Marcas y Entornos.
- La usabilidad de la página web viene dada por nuestros conocimientos de la asignatura de Desarrollo de Interfaces.
- Gracias a las asignaturas Base de Datos y Acceso a Datos hemos podido desarrollar una base de datos en condiciones para que la web funcione de la forma más óptima posible.
- Usando los conocimientos aprendidos en la asignatura de Empresa e Iniciativa
 Emprendedora hemos podido desarrollar una campaña de marketing para poder vender nuestra página a todo el mundo.
- A la hora de hacer toda la parte funcional de la web, hemos usado nuestros fundamentos de Java adquiridos en la asignatura de Programación para poder entender y comprender el lenguaje PHP con el que hemos realizado el sitio web.



8. Autoevaluación

8.1 Adrián

La creación del proyecto MDLR ha sido una experiencia muy positiva para mí, porque tanto como para mí como para mis compañeros ha sido el primer contacto que tenemos con un entorno web y en este sentido hemos comprobado lo complicado que es entrar en un mundo que desconocemos y tener que buscarnos la vida para desarrollar este proyecto. Además, hemos podido entender la importancia de la gran mayoría de las asignaturas que hemos cursado durante estos dos años.

Durante el proceso de hacer la página por momentos ha sido bastante estresante desde el punto de vista del tiempo, es algo que ha escaseado y entre las prácticas y el proyecto al final terminas los días agotado, pero siempre aprendía algo nuevo que en mi futuro me vendrá muy bien y eso es lo que más valoro.

Tras haber realizado este trabajo tanto mis compañeros como yo hemos ampliado de forma muy notable nuestros conocimientos sobre algunos de los campos más importantes de la informática, al haber realizado el Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, las prácticas que son de Administración de Redes y este proyecto web.

En este sentido me gustaría agradecer a mis compañeros que desde el primer momento siempre han estado trabajando junto a mí y ayudando para que este proyecto saliese adelante, por lo que me ha hecho mucho más fácil y ameno la realización de este trabajo.

Adrián Delgado Rodríguez



8.2 Ángel

Este trabajo de fin de grado recalca el esfuerzo y dedicación que se ha desempeñado durante estos dos años de ciclo formativo. Han sido dos años de mucho aprendizaje y ganas de demostrar que el sector de la informática no es tan complicado como parece. Tanto la cuarentena por el COVID como las bajas de profesores no han detenido la motivación y las ganas de aprender tanto back-end como front-end a menor medida.

Este trabajo de fin de grado es una combinación de ambas cosas. Mis compañeros y yo hemos decidido combinar ambos conocimientos para así crear una tienda de ropa online, mezclando y usando todas las cosas aprendidas en este ciclo.

MDLR es un proyecto que destaca sobre todo por un gran trabajo en equipo. Gracias a mis compañeros he podido adquirir más conocimientos en este sector que antes no sabía y que ahora considero muy importantes y que nunca deberían de pasarse por alto.

Estos dos meses de trabajo no han sido nada fáciles, saber organizarse con las prácticas del grado ha sido una tarea cuanto menos difícil. Hemos sacado tiempo de donde no teníamos y hemos conseguido que nuestro proyecto saliese de manera satisfactoria.

Gracias a este proyecto ahora tengo conocimientos de cara al mundo laboral que antes no tenía y se con certeza que podría crear una tienda de ropa online desde cero.

Trabajar en este trabajo de fin de grado ha sido muy emocionante por el hecho de aprender cosas nuevas y ampliar mi campo de conocimientos, pero con lo que más me quedo es con el trabajo que hemos desempeñado los tres. Ha sido un placer poder pasar estos dos meses trabajando con estos compañeros que me han ayudado siempre que lo he necesitado y viceversa. El hecho de trabajar en equipo y estar en un ambiente positivo es una virtud muy infravalorada.

Estos años en el ciclo formativo ha sido una experiencia positiva en todos los aspectos. Salgo con ganas de querer aprender más y superarme a mi mismo. Doy las gracias a todos los profesores que me han enseñado que por más que te frustres es peor y que lo verdaderamente importante es ir aprendiendo poco a poco e ir teniendo más ganas de comerse el mundo.

Ángel Criado Bertoli



8.3 Sergio

Con este trabajo se pone fin a dos años de duro trabajo y momentos complicados a nivel personal y académico. Nuestro primer año de DAM fue digámoslo un poco peculiar, primero por la situación de la pandemia y tener que alternar las clases en presencial y online, así como estar la clase dividida y segundo de perder casi un trimestre sin clase porque no teníamos profesores; pero bueno al final como se suele decir "todo sale".

Si comparo a nivel de conocimientos al alumno que entró con el alumno que está a punto de finalizar la titulación, pues nada tiene que ver el uno con el otro, ya que son muchos los conocimientos que he aprendido e interiorizado y son unos buenos ladrillos que han forjado una base intelectual con la cual poder empezar a trabajar.

Respecto al trabajo que nos ocupa "MDLR" antes de nada, debo dar las gracias a mi compañero Adrián que me ha ayudado mucho a adquirir conocimientos de JavaScript y PHP para poder realizar partes de la página web que hemos creado.

También debo decir que este tercer y último trimestre para mí ha sido el más duro con diferencia ya que teníamos que combinar las prácticas con la realización del proyecto. Las prácticas realmente han sido un curso de formación orientado a redes, que claro nosotros no teníamos casi formación en ese sentido al venir por la rama de desarrollo cosa que nos quitaba tiempo también al finalizar cada día porque había que repasarse el temario de ese día para asimilarlo y poder continuar al día siguiente, y encima teníamos que sacar tiempo para realizar el TFG.

De este trabajo puedo destacar principalmente dos cosas; la primera es el trabajo en equipo ya que hemos trabajado varios fines de semana y muchas tardes cuando terminábamos las prácticas en Entelgy, nos metíamos en el Discord a trabajar sobre el proyecto, compartiendo pantalla y viendo por donde seguir, qué hacer y cómo hacerlo.

Y como segunda cosa me ha permitido poner en marcha un proyecto desde cero y comprobar que con los conocimientos que tenemos, podemos realizar un proyecto real, por otro lado, también he aprendido por lo menos a defenderme con



dos lenguajes de programación nuevos para mí, JavaScript y PHP usados en la realización de la página web.

Por último, me gustaría dar las gracias a todos los profesores y profesoras que me han enseñado en estos dos años y sobre todo agradecer a mis dos compañeros de proyecto Ángel y Adrián, por sus ánimos y su inestimable ayuda.

Sergio Jiménez Ortega



9. Glosario

- **1. Streetwear:** que se traduciría literalmente como "ropa de calle", hace referencia a un estilo casual que nace en los Estados Unidos de América y se exporta al mundo a finales de la década de los 90.
- 2. Outfit: es una palabra del inglés que significa vestimenta, ropa o conjunto, se utiliza para comentar la manera de vestir de alguien, especialmente de celebridades e influenciadores.
- **3. Influencer:** persona que tiene la capacidad de movilizar opiniones y crear reacciones debido a la credibilidad que cuenta sobre una temática concreta.
- **4. Youtuber:** un youtuber es un productor y gestor de contenido audiovisual que usa YouTube como su plataforma de comunicación.
- **5. Feedback:** capacidad de un emisor para recoger reacciones de los receptores y modificar su mensaje, de acuerdo con lo recogido.
- **6. Control de versiones:** gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos de algún producto o una configuración del mismo.
- **7. Funcionalidad:** es un análisis del comportamiento de navegación que puede tener un determinado usuario dentro del web.
- **8. Stock:** conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización.
- **9. Hardware:** conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.
- 10. Memoria RAM: es la memoria principal de un dispositivo, esa donde se almacenan de forma temporal los datos de los programas que estás utilizando en este momento.
- 11. Procesador: su función es la de ser el cerebro de todo el funcionamiento del sistema, siendo el encargado de dirigir todas las tareas que lleva a cabo nuestro equipo.
- **12. Disco duro:** es un dispositivo de almacenamiento de datos que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar y recuperar archivos digitales.



- **13. Tarjeta gráfica:** Una tarjeta gráfica es una tarjeta de expansión de la placa base del ordenador que se encarga de procesar los datos provenientes de la unidad
- **14. Software:** es todo equipo o soporte lógico (intangible) de un sistema informático que abarca el conjunto de los componentes que son necesarios para la realización de tareas específicas.
- **15. Back-End:** es la parte o rama del desarrollo web encargada de que toda la lógica de una página funcione.
- **16. Front-End:** conversión de datos en una interfaz gráfica para que el usuario pueda ver e interactuar con la información de forma digital usando HTML, CSS y JavaScript.
- **17. Lenguaje de código abierto:** hace referencia a software cuyo código fuente se ha puesto a disposición de todo el mundo de manera gratuita.
- **18.** Lenguaje interpretado: es un lenguaje de programación para el que la mayoría de sus implementaciones ejecuta las instrucciones directamente, sin una previa compilación del programa a instrucciones en lenguaje máquina.
- **19. Procesador de textos:** es una aplicación informática que permite crear y editar documentos de texto en un ordenador.
- **20. Framework:** es un marco o esquema de trabajo que permite agilizar los procesos de desarrollo ya que evita tener que escribir código de forma repetitiva, asegura unas buenas prácticas y la consistencia del código.
- **21. Primera forma normal:** Esta son las condiciones que deben cumplir las tablas para están el 1FN.

No debe haber orden ni de arriba a abajo en las filas ni de izquierda a derecha en las columnas, no debe haber filas duplicadas, cada intersección de fila y columna debe contener exactamente un valor del dominio aplicable (y nada más) y todas las columnas deben ser regulares [es decir, las filas no tienen componentes como IDs de fila, IDs de objeto, o timestamps ocultos].

22. Segunda forma normal: una tabla 1NF está en 2NF si y solo si ninguno de sus atributos no-principales son funcionalmente dependientes de una parte (subconjunto



propio) de una clave candidata (Un atributo no-principal es uno que no pertenece a ninguna clave candidata).

23. Tercera forma normal: esto quiere decir que todas las tablas cumplen la segunda forma normal y que ningún atributo no primario de la tabla es dependiente transitivamente de una clave primaria.



10. Bibliografía

- Casablanca Paris. (2022). Casablanca Paris. Obtenido de https://casablancaparis.com/
- Conan Rey, S.A. (2022). *DISEÑADORES EKSEPTION*. Obtenido de https://www.ekseption.com/es_es/designers
- Creating a login system in PHP StackOverFlow. (3 de Mayo de 2021). Obtenido de https://stackoverflow.com/questions/11314373/creating-a-login-system-in-php
- Europe Tribe B.V. (2022). Stussy Shop. Obtenido de https://www.stussy.co.uk/
- Gucci S.P.A. (2021). Gucci. Obtenido de https://www.gucci.com/es/es/
- Josep, V. (20 de Noviembre de 2009). *EMMGFX*. Obtenido de https://www.emm-gfx.net/2009/11/eliminar-posicion-de-un-array-en-php/
- MDN Contributors. (6 de Junio de 2021). *MDN Web Docs*. Obtenido de https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/GlobalEventHandlers/onclick
- Off White Operating S.RL. (2021). *Off-White Shop*. Obtenido de https://www.off---white.com/en-es/
- Pildoras Informaticas. (15 de Mayo de 2012). *Pildoras Informaticas*. Obtenido de https://www.youtube.com/c/pildorasinformaticas/about
- W3School. (1 de Enero de 2022). *W3School PHP tutorial*. Obtenido de https://www.w3schools.com/php/default.asp
- W3Schools. (1 de Enero de 2022). *W3Schools JavaScript tutorial*. Obtenido de https://www.w3schools.com/js/
- Wikipedia. (26 de Noviembre de 2021). *Primera forma normal BBDD*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_forma_normal
- Wikipedia. (24 de Mayo de 2022). *Segunda forma normal BBDD*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Segunda_forma_normal
- Wikipedia. (24 de Mayo de 2022). *Tercera forma normal BBDD*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Tercera_forma_normal



Todas las fotos pertenecen a los proveedores con lo que trabajamos que han tenido la amabilidad tanto de cedernos todas las imágenes de sus productos como de sus logos de sus respectivas empresas.



11. Anexo

11.1 Herramientas Utilizadas

11.1.1 Herramientas Hardware

Para el desarrollo de nuestra página web hemos contado con dos equipos con unas especificaciones técnicas con la suficiente calidad para poder llevar a cabo sin limitaciones el proyecto, desde su idea inicial hasta la posible subida a un servidor, pasando por todo el desarrollo en todos los lenguajes, casos de uso o pruebas en servidor local.

Equipo 1:

• Modelo: HP Elitebook

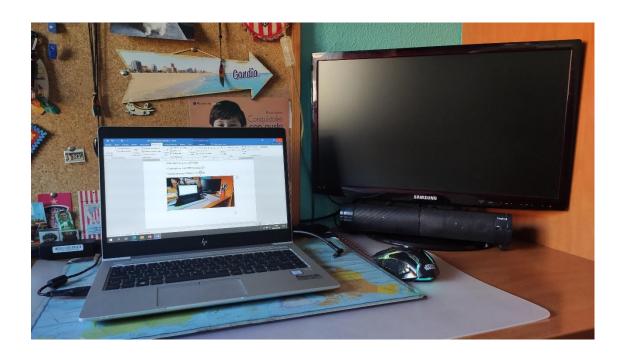
• Procesador: Intel core i5-8350U a 1.7 GHz

• Memoria RAM: 2x8 GB con tecnología ddr4 sdram

• Disco duro: Kingston SSD 480gb

• Tarjeta gráfica: Intel UHD Graphics 620

• Sistema operativo: Windows 10 Pro x64





Equipo 2:

• Modelo: LENOVO IdeaPad Gaming 3 15ARH05

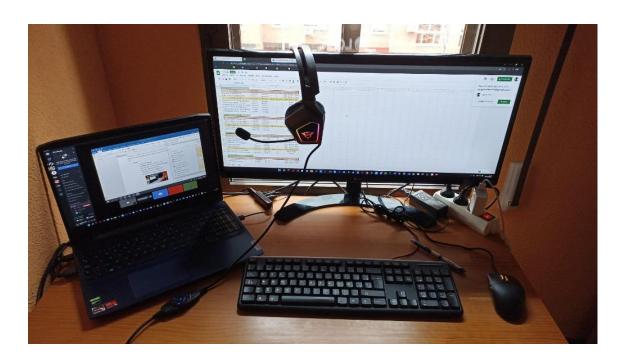
• Procesador: AMD Ryzen 5 4600H a 3GHz con Radeon Graphics 512MB

• Memoria RAM: 16GB DDR4 3200Mhz (2x8GB)

• Disco duro: Intel SSD 500GB

• Tarjeta gráfica: Nvidia GeForce GTX 1650

• Sistema operativo: Windows 11 Pro x64



Equipo 3:

• Modelo: Toshiba Tecra R940-1CV

• Procesador: Intel core i5-3320M CPU @ 2.60GHz

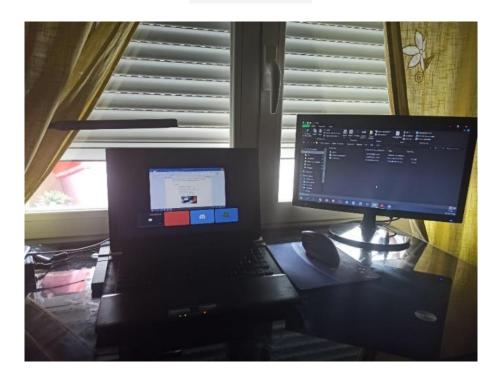
• Memoria RAM: 2x8GB ddr3 sdram

• Disco duro: Samsung 870 EVO SSD 2.5" 1TB SATA3

• Tarjeta gráfica: Intel HD Graphics Family

• Sistema operativo: Windows 10 Pro x64





11.1.2 Herramientas Software

Visual Studio Code: es un entorno integrado de desarrollo (IDE) el cual nos ha permitido desarrollar nuestro sitio web de una forma sencilla ya que nos ha permitido utilizar todos los lenguajes necesarios para llevar a cabo el proyecto, tales como php o javascript, por ejemplo.

PhpMyAdmin: es una herramienta escrita en PHP la cual nos ha permitido subir nuestra base de datos en MySQL, poder administrarla con total libertad, así como también identificar posibles fallos que podían surgir en ella.

MySQL Workbench 8.0: es una herramienta de diseño de bases de datos la cual nos ha permitido diseñar y crear nuestra base de datos MySQL, administrarla y gestionarla en todo momento con total libertad.

WAMPP: es un entorno de desarrollo el cual nos ha permitido subir nuestra página web a internet y poder gestionarla en tiempo real, permitiéndonos ver la funcionalidad de nuestra página en tiempo real, detectando así los aciertos y posibles fallos a corregir en nuestro código de una forma sencilla.

Google Chrome: es el navegador propiedad de Google, en el cual hemos realizado gran parte de la búsqueda de información, así como resolución de dudas acerca del proyecto. Ha sido uno de los navegadores elegidos para probar el funcionamiento de nuestro sitio web.



Opera: es un navegador gratuito el cual también ha sido utilizado para la búsqueda de información y solución de problemas, así como también ha sido lugar de pruebas de nuestra web, debido a las posibilidades de prueba tanto en PC como en teléfono móvil y tableta.

Office: dentro del paquete Office hemos utilizado WORD, el procesador de textos por excelencia, el cual ha sido utilizado para realizar esta misma memoria, gracias a las innumerables posibilidades de personalización y edición de textos que nos permite para realizar nuestro trabajo.

Bloc de notas: es un editor de textos simple el cual incluye cualquier ordenador que cuente con un sistema operativo de Microsoft. Hemos utilizado este bloc de notas para hacer algún apunte rápido o escribir cualquier idea acerca del diseño, solución de errores o posibles mejoras, en definitiva, ha sido utilizado como un cuaderno de notas al uso, pero de forma interactiva.

Git y Github: es una plataforma para poder alojar el código para poder colaborar entre varios participantes, así como realizar controles de versiones. Herramienta muy útil a la hora de realizar cualquier proyecto de forma colaborativa.

11.1.3 Tecnologías y Lenguajes

En nuestro proyecto hemos contado con diversos lenguajes y tecnologías para realizar el diseño de nuestra web tanto en la parte de FRONT-END como en la de BACK-END. Estas tecnologías han sido seleccionadas a conciencia, basándonos en aspectos como el conocimiento que tenemos sobre ellos o su fácil integración con otros lenguajes. A continuación, pasaremos a enumerarlos y comentarlos brevemente.

Para la parte de **FRONT-END**, utilizamos lo siguiente:

HTML5: es un "lenguaje" utilizado para el diseño de páginas web, el cual nos ha permitido crear y diseñar nuestro sitio web en sus inicios gracias a su facilidad de uso, permitiéndonos integrar sin problema nuestro contenido, véase videos, por ejemplo.

CSS3: es un lenguaje de diseño gráfico el cual nos ha permitido aplicar ciertos estilos sobre el código HTML como, por ejemplo, tipologías de letra o espaciar algunos elementos.



JavaScript/Jquery: es un lenguaje de programación interpretado el cual se utiliza como complemento de HTML y CSS a la hora de crear y modificar una página web. También cabe destacar que nos encontramos ante un lenguaje fácilmente interpretable por cualquier navegador a día de hoy. Nosotros en MDLR lo hemos utilizado para crear efectos en la web y aportarla un mayor dinamismo y hacerla más atractiva a ojos del cliente.

Bootstrap: es un framework que hemos utilizado para la parte de Front-End, basado en librerías de CSS, las cuales incluyen estilos que permiten una alta personalización de nuestra página web. Este framework nos ha permitido construir la página y adaptarla tanto para PC como para dispositivos móviles.

AJAX: son un conjunto de tecnologías que nos han permitido hacer llamadas a servidores desde el propio navegador sin la necesidad de recargar la página, elemento tenido en cuenta a la hora de aportar mayor agilidad a la experiencia de navegación del usuario por nuestra web.

Para la parte de **BACK-END** nos decantamos por:

PHP: es un lenguaje de código abierto fácilmente acoplable en códigos como HTML el cual favorece la conexión entre servidores y la interfaz de usuario, el cual ha sido utilizado en el proyecto para situaciones como, por ejemplo, hacer consultas a nuestra BBDD para poder obtener los productos a mostrar.

MySQL: es un sistema de gestión de bases de datos basado en un lenguaje de consulta estructurado llamado SQL, el cual conocemos y hemos trabajado con el anteriormente. Fue elegido por MDLR gracias a la facilidad de ejecución en prácticamente cualquier plataforma en las cuales se incluyen Windows, Mac y Linux.

Como se ha podido comprobar, cada elemento del desarrollo, tanto software como cualquier lenguaje o tecnología utilizada, ha sido seleccionado y consensuado minuciosamente con el fin de adaptarnos a las necesidades del cliente, intentando ofrecer a éste, una experiencia satisfactoria en todos los sentidos a la hora de elegirnos como su web.



11.2 Manual de usuario

En este apartado podremos encontrar un manual de instalación para poder mostrar nuestra página web, así como la forma de ejecutarla, la cual es bastante sencilla.

11.3 Entorno local

11.3.1 Manual de instalación

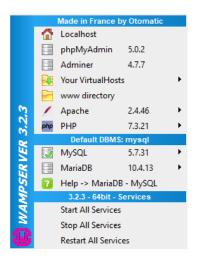
En primer lugar, para poder ejecutar nuestra página web, debemos instalar un servidor Apache, el cual obtendremos del paquete WampServer, el cual incluirá en la instalación PHP y MySQL.



Después de haber descargado el paquete, deberá aparecer este icono en la barra de tareas de Windows.



Podremos encontrar este desplegable si clicamos el icono de Wamp.



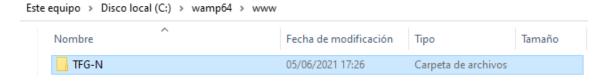
Al finalizar el proceso anterior, debemos acudir la carpeta wamp64, situada en el disco local C, para posteriormente entrar en la carpeta denominada "www".

La ruta será la siguiente: C:\wamp64\www\





Para poder visualizar nuestra web a través de Wamp, debemos introducir nuestra carpeta "TFG-N" en la carpeta anteriormente mencionada "www".



Proseguimos cargando nuestra base de datos en el anteriormente mencionado "phpMyAdmin".

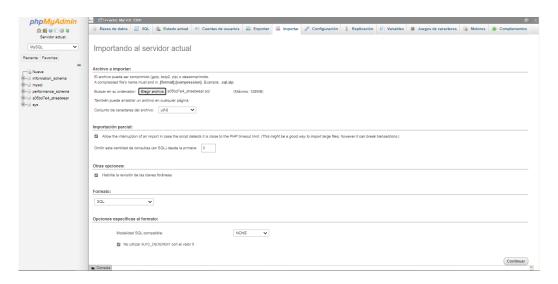


Una vez abierto nuestro "phpMyAdmin", nos encontraremos con la siguiente interfaz.





Clicaremos en el botón "importar" y procedemos a seleccionar el archivo que queramos importar, que en este caso será nuestra base de datos.



Una vez seleccionada la base de datos pulsaremos el botón continuar y el proceso prácticamente habrá finalizado.

11.3.2 Manual de ejecución

Éste es el paso más sencillo de todos. Lo primero que debemos hacer es arrancar WampServer. Para ello, clicaremos sobre el icono de WampServer y esperaremos a que su icono en la barra de tareas se encienda en color verde.



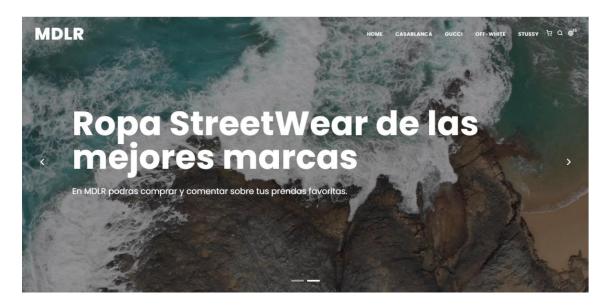
Una vez ejecutado satisfactoriamente nuestro WampServer, y tras haber comprobado que nuestro icono se ha puesto en verde, podremos abrir nuestro



navegador. Podemos utilizar tanto Chrome, como Mozilla Firefox entre otros. Debemos introducir la siguiente URL y podremos disfrutar de nuestro sitio web.

localhost/TFG-N/index.php

Una vez introducida la URL correctamente, daremos con nuestra página de inicio.



11.4 Entorno web real

11.4.1 Manual de instalación

En primer lugar, para poder ejecutar nuestra página web, debemos entrar en el perfil de administrador de nuestro servidor web, al cual accedemos a través de la URL del dominio que hayamos contratado.







Una vez aquí tenemos que acceder al apartado de gestión de bases de datos para añadirle la base de datos.

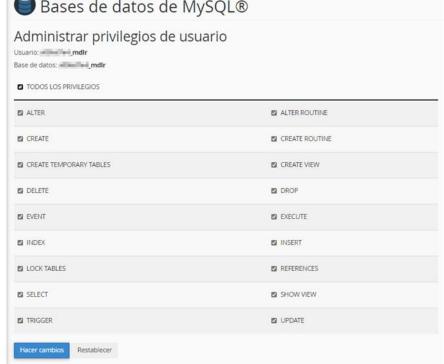


Creamos la nueva base de datos y después creamos un usuario con todos los privilegios para poder acceder a esta base de datos que hemos creado



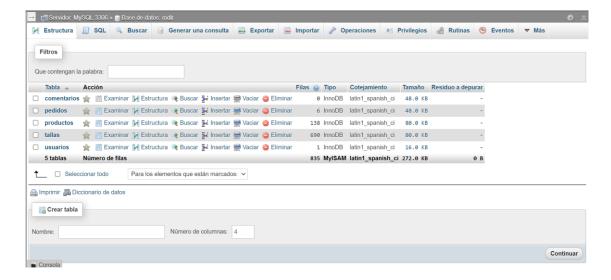




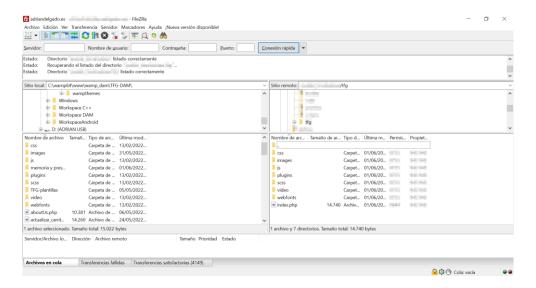


Accedemos al PhpMyAdmin para comprobar la base de datos.





Una vez añadida la base de datos, metemos a través un gestor FTP los archivos de la pagina



11.4.2 Manual de ejecución

Una vez realizados todos pasos anteriores correctamente entramos en http://www.adriandelgado.es/tfg con nuestro navegador predeterminado , y acto seguido se iniciara la pagina



