

ENSAYO
JESUS TIRADO, JORGE TRAPERO, CARLOS TIPAN

Tabla de contenido

1.Introducción	2
2.Planificación Previa	3
3.Análisis	4
3.1. Requisitos Generales	5
3.2. Casos de uso	6
4.Diseño	6
4.1. Arquitectura	6
4.2.Modelo datos	8
Modelo de tablas	8
Entidad Relación	9
4.3. Interfaz Gráfica	9
5.Pruebas	25
6.Despliegue	26
7. Bibliografía	27

1.Introducción

Actualmente nuestro estilo de vida es tan acelerado que ni nos paramos a mirar qué estamos comiendo, cada vez recurrimos más a las comidas pre hechas o rápidas conllevando a una alimentación que en un futuro nos puede perjudicar.

Por eso hemos decidido hacer una aplicación para saber que ingerimos y en qué cantidades para tener una vida sana y cuidar nuestro cuerpo ya que es nuestra casa y siempre la tendríamos que tener limpia y cuidada.

Este proyecto tendrá la finalidad de aplicar los recursos didácticos aprendidos durante estos dos años del grado de Desarrollo de Aplicaciones Web.

Se explicará como se ha llegado a realizar cada una de las partes de este proyecto con detalles, incluyendo captura de código de dicha aplicación en ejecución.

Se ha realizado esta aplicación utilizando únicamente estándares, proporcionando una total compatibilidad con cualquier dispositivos con una gran fluidez, los lenguajes que incluye son javaScript, PHP, HTML5, CSS3 y JQUERY (este no siendo estándar pero requerido para partes muy pequeñas que apenas influyen en el usuario).

La aplicación consistirá en una web donde los usuarios podrán llevar las ingesta calórica que consume diariamente más el ejercicio que realiza, así podrá saber cuántas calorías le faltan por consumir en ese día o si ya se ha pasado.

2. Planificación Previa

El proyecto se dividirá en 10 semanas:

En la primera semana decidiremos qué aplicación crear, y su estructura básica, casos de uso, modelo de tablas, etc. En la segunda semana decidiremos qué herramientas usar y para que, empezando ha hacer un esqueleto base.

En la tercera semana jesus crearía el espacio git para empezar a dividir el trabajo, jorge se centraría en la base de datos y carlos reutilización una base de un trabajo para crear el esqueleto.

En la cuarta semana jorge terminara la base de datos, carlos empezaria con la parte de la alimentación, y jesús se encargaría de la parte de informes.

En la quinta semana, jorge se dedicaría a empezar el relleno de la página web y css, carlos acabaría la parte de ejercicios y jesús se dedicaría a la creación de ramas y solución de conflictos y acabaría el canvas del apartado de informes.

En la sexta semana carlos empezaria con la parte ejercicios, jorge seguirá con el aspecto visual en moviles y jesus se dedicaria al calendario para que el usuario pueda cambiar de dia.

En la séptima semana tendremos una aplicación funcional donde la subiriamos a un hosting y nos dedicamos los tres a hacer pruebas.

En la octava semana y la novena realizaremos pruebas para entregar una beta funcional a nuestro tutor con pruebas realizadas.

en la décima y última semana solucionamos errores encontrados tras su funcionamiento.

3.Análisis

En cuanto a requisitos del sistema necesitaríamos o Windows Server o Linux Server. En cuanto a requisitos de software necesitaríamos:

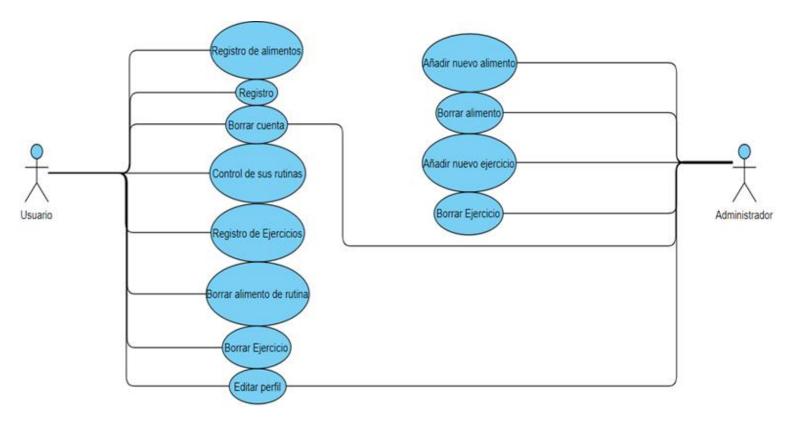
php	Se usa para las conexiones con la BBDD.
My5QL _®	Se usa para administrar la BBDD.
APACHE SOFTWARE FOUNDATION	Lo usaremos para alojar el servidor de la página web.
HTML	Se usará para maquetar la página web
B	Se usará para dar estilo.
JavaScript	Lo usaremos para crear interacciones con el usuario.
jQuery	Lo usaremos para detalles gráficos visuales para el usuario



3.1. Requisitos Generales

1º Registro de ejercicios	6º Borrar ejercicio de la BBDD
2º Borrar ejericios de la rutina	7º Añadir nuevos alimentos a la BBDD
3º Registro de alimentos	8º Borrar alimentos de la BBDD
4º Borrar alimento de la rutina	9º Control de la rutina
5º Añadir nuevos ejercicios a la BBDD	10° Editar perfil
12º Registro usuario	11º Borrar perfil
13º Login de usuario	

3.2. Casos de uso



4.Diseño

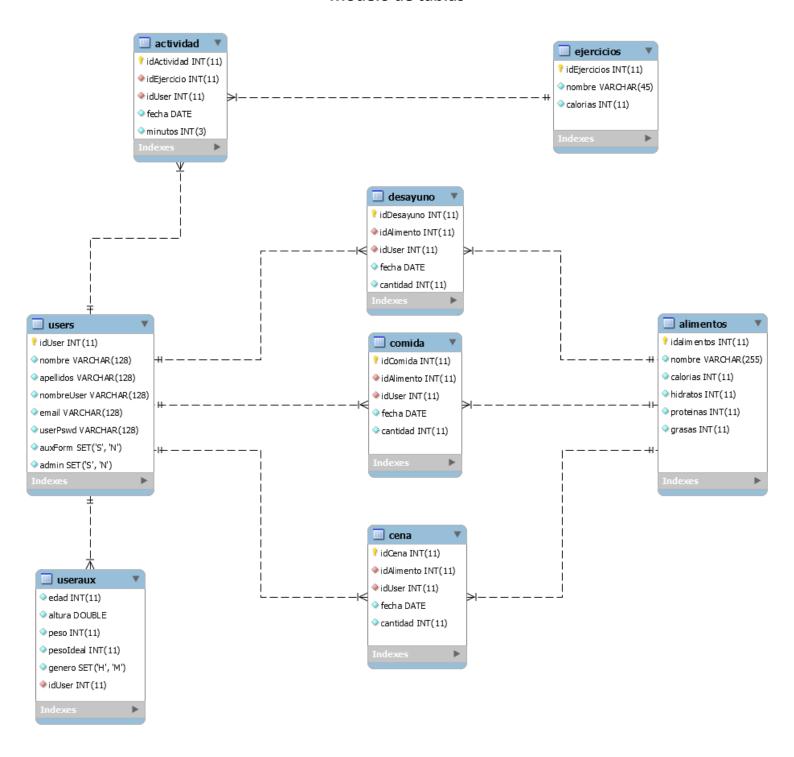
4.1. Arquitectura

En nuestra aplicación web tenemos 5 página distintas, la 1º es una página de inicio con datos y herramientas que tiene la aplicación tras iniciar sesión te lleva a la 2º donde tenemos todas las pestañas que nos llevan a las otras paginas. La 3º,la pestaña de alimentos, se puede añadir alimentos consumidos en el día, la 4º, la pestaña de ejercicios, donde, al igual que en alimentos, podemos añadir los ejercicios del dia, en la 5º página podemos ver un resumen de tus acciones del día y ver las calorías consumida y gastadas en él al igual que en días anteriores y por

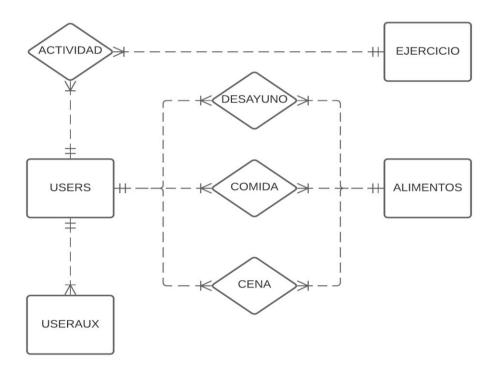
último la página de ajustes donde puede modificar los datos del usuario y eliminar su cuenta.

4.2. Modelo datos

Modelo de tablas

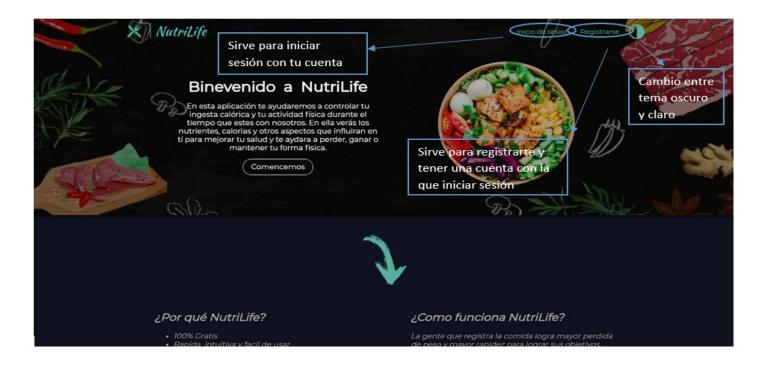


Entidad Relación



4.3. Interfaz Gráfica

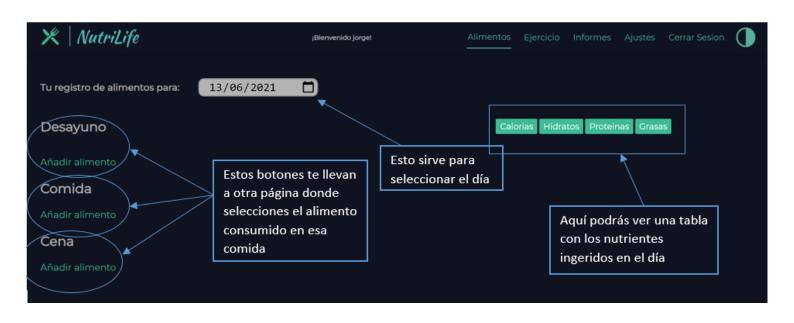
Las siguientes imágenes corresponden a la interfaz del usuario en nuestra página web:



















Las siguientes lineas de codigo representan gran parte de la aplicación:

Footer:

```
<footer>
        <div class="contacto">
            <div class="redes">
                <h3>Síguenos en</h3>
                <a href="https://twitter.com/"><img</pre>
src="../images/tw.png">Twitter</a>
         <a href="https://www.instagram.com/"><img</pre>
src="../images/insta.png">Instagram</a>
                <a href="https://www.facebook.com/"><img</pre>
src="../images/facebook.png">Facebook</a>
            </div><div class="preguntas">
                <h3>NutriLife</h3>
                <a href="../legal/quienesSomos.php">¿Quiénes somos?</a>
                <a href="mailto:NutriLife@gmail.com">Contáctanos</a>
                <a href="../legal/preguntasFrecuentes.php">Preguntas Frecuentes</a>
            </div><div class="legal">
                <h3>Legal</h3>
                <a href="../legal/AvisoLegal.php">Aviso legal</a>
                <a href="../legal/politicaPrivacidad.php">Politica de Privacidad</a>
                <a href="../legal/cookies.php">Cookies</a>
            </div></div>
        Copyright © NutriLife | Todos los derechos reservados
    <script src="../js/nightmode.js"></script>
```

Es un footer simple donde lo que hacemos es separarlo del resto del código para que a la hora de crear nuevos apartados solo haya que incluirlo en el apartado final del .*php* nuevo.

Header:

```
<?php session_start();?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>NutriLife</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/settings.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/alimentos.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/ejercicio.css" />
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/forms.css" />
    <link rel="stylesheet" href="../css/informes.css">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/style.css" />
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">Es
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-</pre>
awesome/5.13.0/css/all.min.css" />
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Quicksand:wght@300;400;500;600;700&dis
play=swap" rel="stylesheet" />
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat&display=swap"</pre>
rel="stylesheet">
    <!-- jquery -->
    <script src="../js/jquery.js"></script>
    <script src="../js/nav.js"></script>
   <div class="container lightmode">
        <header>
        <a href="../index.php" class="logo"><img src="../images/logo_small.png"></a>
            <?php
```

```
if (isset($_SESSION['userUid'])) {
              echo '<div class="msg">';
              echo '¡Bienvenido ' . $_SESSION['userUid'] . '!';
              echo "</div>";
              <div class="lines">
                 <div class="line1"></div>
                 <div class="line2"></div>
                 <div class="line3"></div>
              </div>
              <?php
                 // Obtenemos el nombre de la página actual
                 $curPageName = substr($_SERVER["SCRIPT_NAME"],
strrpos($_SERVER["SCRIPT_NAME"], "/") + 1);
                 if (isset($_SESSION['userUid'])) {
                     if ($curPageName == 'alimentos.php' || $curPageName ==
'add.php' || $curPageName == 'search.php') {
                        echo '<a
href="../food/alimentos.php">Alimentos<div class="active"></div></a>
                              <a
href="../exercise/ejercicio.php">Ejercicio<div></div></a>
                              <a
href="../informes/informes.php">Informes<div></div></a>
                              <a
href="../account/perfil.php">Ajustes<div></div></a>
                              <a href="../include/logout.php">Cerrar
Sesion<div></div></a>
                              <a class="night"><img</li>
src="../images/luna2.png"></a>';
```

```
} else if ($curPageName == 'ejercicio.php' || $curPageName ==
searchEx.php') {
                        echo '<a
href="../food/alimentos.php">Alimentos<div></div></a>
                             <a
href="../exercise/ejercicio.php">Ejercicio<div class="active"></div></a>
href="../informes/informes.php">Informes<div></div></a>
                             <a</li>
href="../account/perfil.php">Ajustes<div></div></a>
                             <a href="../include/logout.php">Cerrar
Sesion<div></div></a>
                             <a class="night"><img</li>
src="../images/luna2.png"></a>';
                    } else if ($curPageName == 'informes.php') {
                        echo '<a
href="../food/alimentos.php">Alimentos<div></div></a>
href="../exercise/ejercicio.php">Ejercicio<div></div></a>
                             <a</li>
href="../informes/informes.php">Informes<div div</pre>
class="active"></div></a>
                             clisca
href="../account/perfil.php">Ajustes<div></div></a>
                             <a href="../include/logout.php">Cerrar
Sesion<div></div></a>
                             <a class="night"><img</li>
src="../images/luna2.png"></a>';
                    }else {
                      echo '<a
href="../food/alimentos.php">Alimentos<div></div></a>
                             <a
href="../exercise/ejercicio.php">Ejercicio<div></div></a>
                             <a
href="../informes/informes.php">Informes<div></div></a>
                             <a</li>
href="../account/perfil.php">Ajustes<div class="active"></div></a>
```

```
<a href="../include/logout.php">Cerrar
Sesion<div></div></a>
                              <a class="night"><img</pre>
src="../images/luna2.png"></a>';
                 } else {
                     if ($curPageName == 'inicioSesion.php') {
                        echo '<a href="../account/inicioSesion.php">Inicio
de sesion<div class="active"></div></a>
                                 <a
href="../account/registro.php">Registrarse<div></div></a>
                                 <a class="night"><img</li>
src="../images/luna2.png"></a>';
                     } else if ($curPageName == 'registro.php') {
                        echo '<a href="../account/inicioSesion.php">Inicio
de sesion<div></div></a>
                                 <a
href="../account/registro.php">Registrarse<div class="active"></div></a>
                                 <a class="night"><img</pre>
src="../images/luna2.png"></a>';
                     } else {
                        echo '<a href="../account/inicioSesion.php">Inicio
                                 <a
href="../account/registro.php">Registrarse<div></div></a>
                                 <a class="night"><img</li>
src="../images/luna2.png"></a>';
                     }}?></nav></header>
```

Es lo mismo que el footer lo único que tiene de complicación es que comprueba en que apartado esta para luego indicarlo en el nav.

._____

Index:

```
<?php
```



```
session_start();
require_once "class/dbc.php";
require_once "class/user.php";
require_once "class/food.php";
require_once "class/exercise.php";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>NutriLife</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css" />
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat&display=swap"</pre>
rel="stylesheet">
    <script src="js/jquery.js"></script>
    <script src="js/nav.js"></script>
<body class="lightmode">
   <div class="container lightmode">
        <?php if (isset($_SESSION['userId'])) : ?>
                <a href="index.php" class="logo"><img</pre>
src="images/logo_small.png"></a>
                <div class="msg">
                    ;Bienvenido <?php echo $_SESSION['userUid'] ?>!
                </div>
                    <div class="lines">
```

```
<div class="line1"></div>
          <div class="line2"></div>
          <div class="line3"></div>
      <a href="food/alimentos.php">
                Alimentos
                <div></div>
          <a href="exercise/ejercicio.php">
                Ejercicio
          <a href="informes/informes.php">
                Informes
                <div></div>
          <a href="account/perfil.php">
                Ajustes
                <div></div>
          <a href="include/logout.php">
                Cerrar Sesion
                <div></div>
          <a class="night"><img src="images/luna2.png"></a>
<?php
$aux = new User();
$user = $aux->getUserById($_SESSION['userId']);
```

```
if ($user['auxForm'] == 'N') {
                echo '<div class="fullscreen-container">
                                 <div class="other-form">
                                 <h2>Solo falta un poco</h2>
                                 <form action="include/auxForm.php" method="POST">
                                 <input type="number" name="edad"</pre>
placeholder="Introduce tu edad">
                                 <input type="number" name="altura"</pre>
placeholder="Altura actual(cm)">
                                 <input type="number" name="peso" placeholder="Peso</pre>
actual(Kg)">
                                 <input type="number" name="pesoideal"</pre>
placeholder="Peso a lograr(Kg)">
                                     <label>
                                          <input type="radio" name="gender" value="H">
Hombre
                                     </label>
                                     <label>
                                          <input type="radio" name="gender" value="M">
                                     </label>
                                 </div>
                                     <button type="submit"</pre>
name="enviar">Enviar</button>
                             </form>
                         </div></div>';
            }require_once "include/auxIndex.php";?>
            <div class="content">
                <h3 class="index-titulo">Tu resumen diario</h3>
                <div class="index-resumen">
                    <div class="info-index">
                         <div class="card">
```

```
<img src="images/foodIcon.png">
      Alimentos
      <?php if (isset($foodCount)) : ?>
          <?php echo $foodCount ?>
      <?php else : ?>
          0
      <?php endif ?>
   </div>
   <div class="card">
      <img src="images/iconopesa.png">
      Ejercicios
      <?php if (isset($actividad)) : ?>
          <?php echo count($actividad) ?>
      <?php else : ?>
          0
      <?php endif ?>
<div class="resumen-data">
   <div class="cal-res">
      Calorias restantes
      <?php if(isset($userGender) && $userGender == 'H'): ?>
          <h1>2000</h1>
      <?php else: ?>
          <h1>1800</h1>
      <?php endif ?>
   <div class="cal-enl">
      <a href="food/alimentos.php">Añadir alimentos</a>
      <a href="exercise/ejercicio.php">Añadir ejercicios</a>
```

```
<div class="cal-math">
   <div class="cal-obj">
      <?php if(isset($userGender) && $userGender == 'H'): ?>
           <h4>2000</h4>
       <?php else: ?>
           <h4>1800</h4>
       <?php endif ?>
       OBJETIVO
   <div class="cal-al">
       <h4><?php echo $sumaAlimentos ?></h4>
       ALIMENTO
   </div>
   <div class="cal-ej">
       <h4><?php echo $sumaEjercicios ?></h4>
       EJERCICIO
   </div>
   </div>
   <div class="cal-neto">
       <h4><?php echo $neto ?></h4>
       NETO
<div class="width-pro">
   <div class='progress'>
       <div class='progress-bar' data-width='58'>
```

Es un index básico que muestra publicidad de nuestra web e invita al usuario a registrarse.

Functions:

De aquí pondremos las partes del código más relevantes.

La parte del registrar:

```
function emptyInputSignup($name,$lastName, $userName, $email, $pswd){
   $result=null;
    if(empty($name) || empty($lastName) || empty($userName) || empty($email) ||
empty($pswd)){
       $result = true;
    }else{
      $result = false;
    }return $result;}
function uidExists($userName , $email){
    $user = new User();
    return $user->getUser($userName , $email);}
function createUser($name, $lastName, $userName, $email, $pswd){
   $user = new User();
   if($user->createUsers($name, $lastName, $userName, $email, $pswd)){
        loginUser($userName, $pswd);
    }else{
       header("location: ../account/registro.php?error=stmtfailed");
        exit();}}
```

Este conjunto de funciones se encargan de que a la hora de crear un usuario nuevo en la base de datos comprueba si está todos sus datos puesto y si sus variables no están fuera de rango.

La parte de logearte en la página web:



```
/LOGIN
function emptyInputLogin($userName, $pswd){
   $result=null;
   if(empty($userName) || empty($pswd)) {
       $result = true;
    }else{
       $result = false;
    return $result;
function loginUser($userName, $pswd){
   $uidExist = uidExists($userName , $userName);
    if($uidExist===false || $uidExist===null){
       header("location: ../account/inicioSesion.php?error=wronglogin");
       exit();
        if($uidExist['admin'] == 'S'){
            if($uidExist["userPswd"] == $pswd){
                $_SESSION['userId'] = $uidExist["idUser"];
                header("location: ../admin/admin.php");
                exit();
            }else{
                header("location: ../account/inicioSesion.php?error=wronglogin");
                exit();}}
        $pswdHashed = $uidExist["userPswd"];
        $checkPwd = password_verify($pswd, $pswdHashed);
        if($checkPwd===false){
           header("location: ../account/inicioSesion.php?error=wronglogin");
            exit();}
```

```
$_SESSION['userId'] = $uidExist["idUser"];

$_SESSION['userUid'] = $uidExist["nombreUser"];

header("location: ../index.php");

exit();}}
```

Este conjunto de código se encarga de loguear al usuario y guardarlo en el session_start para indicar que está iniciada la sesión.

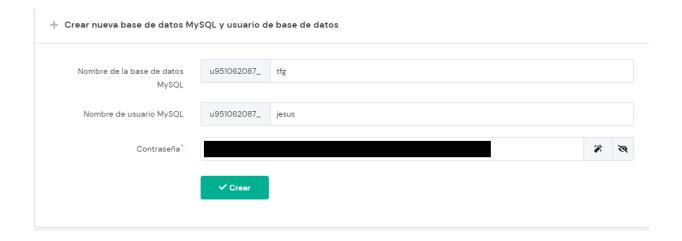
5.Pruebas

Nombre	Entrada	Resultado obtenido	Ok?
Registro de ejercicios	Seleccionar ejercicio, junto con su tiempo.	Se guarda en la BBDD del perfil del usuario.	SI
Borrar ejercicios de la rutina	Seleccionar un ejercicio de la rutina y borrarlo.	Se elimina de la BBDD del perfil del usuario.	SI
Registro de alimentos	Seleccionar alimento, junto con los gramos.	Se guarda en la BBDD de la dieta del usuario.	SI
Borrar alimento de la rutina	Seleccionar un alimento de la dieta y borrarlo.	Se elimina de la BBDD de la dieta del usuario.	SI
Añadir nuevos ejercicios a la BBDD	Crear desde el perfil de admin un ejercicio junto con las calorías por minuto gastadas.	Se añaden a la lista de ejercicios de la BBDD.	SI
Registro usuario	Darle al botón de registrar y colocar los datos necesarios para el registro	El usuario es creado y añadido a la BBDD.	SI
Login de usuario	Darle al botón de logearte y colocar los datos para iniciar sesión.	Comprueba que los datos del usuario pedidos coinciden y accede al perfil del usuario.	SI
Borrar ejercicio de la BBDD	Eliminando desde la cuenta de admin el ejercicio	Se elimina el ejercicio de la BBDD	SI
Añadir nuevos	Crear desde el perfil de	Se añaden a la lista de alimentos	SI



alimentos a la BBDD	admin un alimento junto con los datos nutricionales.	de la BBDD.	
Editar perfil	Cambiar los datos del perfil en la pestaña de ajustes.	Se cambian los datos en la BBDD	SI
Borrar perfil	Dándole al botón de borrar cuenta.	La cuenta se elimina de la BBDD.	SI

6.Despliegue



Una vez en nuestro hosting creamos la base de datos y en ella importamos el archivo BDD.sql. Una vez ya creada la base de datos, importamos la librería app dentro de nuestro public_html y allí editamos el archivo que se encuentra en /public_html/class/dbc.php.

```
/domains/nutrylife.es/public_html/class/dbc.php
     1 k?php //iniciamos php
         // Creamos una clase llamada Db
     3 → class Db{
                  treamos las variables con los datos de nuestra base de datos
               private $servidor = "localhost";
              private $user =
private $pswd =
arivate $base_datos = "u951062087_tfg";
   10
               //Creamos una funcion que nos servira para conectarnos a nuestra base de datos
   11 -
              protected function connect(){
                   $dsn = "mysql:host=".$this->servidor.";dbname=".$this->base_datos;
                   // Creamos un objeto pdo que crea la conexion con la base de datos

$db = new PDO($dsn, $this->user, $this->pswd);

// Añadimos un atributo que hara que los datos que nos devuelva la base de datos
   13
   14
    15
                   // se agrupen en forma de array asociativo
$db->setAttribute(PDO::ATTR_DEFAULT_FETCH_MODE, PDO::FETCH_ASSOC);
   17
   18
                    // Devolvemos el objeto db
                   return $db;
   20 21 }
                                                                                                                                      SAVE & CLOSE
                                                                                                                                                              SAVE
```

Este servicio costaría alrededor de 104€ al año. Este dinero se pagaría insertando anuncios, haciendo así gratuita la página,pudiendo así añadir una versión de pago para la eliminación de estos anuncios.

7.Bibliografía

- Regular Expressions (RegEx) Tutorial.
- Dashboard.
- Hostinger.
- Diagrama de Entidad-Relación Online.
- NutryLife.es.