

PROYECTO FINAL – APLICACIONES WEB GRUPO C

Memoria descriptiva del proyecto

The logo for 'YourSquare' is displayed in a stylized, rounded font. The letters are light blue with a darker blue outline and a soft, glowing effect around them.

“All in One Square”

Proyecto:

YourSquare

Integrantes:

- Oscar Alexis Valdez Morillo
- Xuebo Zhu
- Dominik Fleischmann
- Pablo Capa Ortiz
- Juan Carlos Hernández Leonardez

Índice

1. Introducción	3
2. Descripción detallada de la aplicación	3
3. Arquitectura de la aplicación	7
3.1 Listado de scripts para las vistas	8
3.2. Listado de scripts adicionales	9
3.3. Estructura de la Base de Datos	10
4. Instrucciones de instalación	14

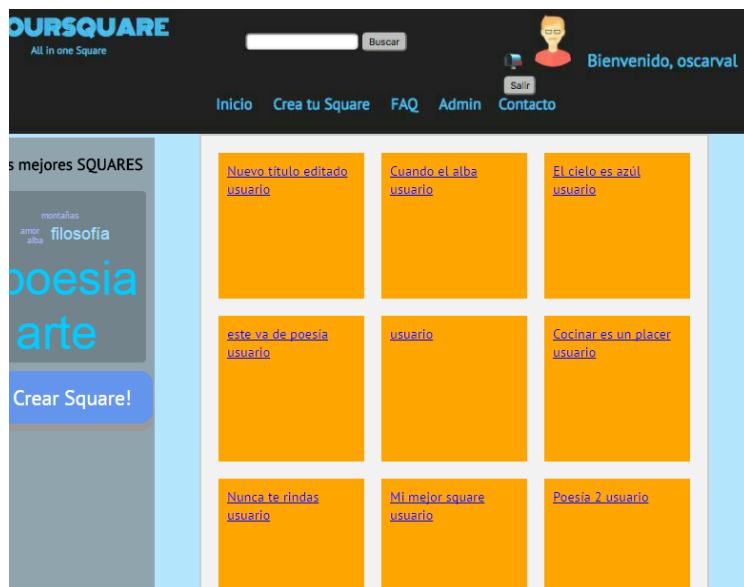
1. Introducción

YourSquare es una red social que te permite crear squares que contienen tus ideas, pensamientos, relatos, poemas o lo que más te guste, dándole tu formato preferido de una manera fácil, rápida e intuitiva. Además, podrás compartirlos con el resto de tus amigos, obtener críticas o comentarios de otros usuarios, obtener valoraciones y descubrir nuevos squares sobre tus temas favoritos. También, siempre estarás al día con los mejores squares de nuestros usuarios y los recomendados según tus gustos.

Crea tu propia red siguiendo a otros usuarios que comparten tus gustos y sumérgete en diferentes comunidades. El mundo de YourSquare te espera!

2. Descripción detallada de la aplicación

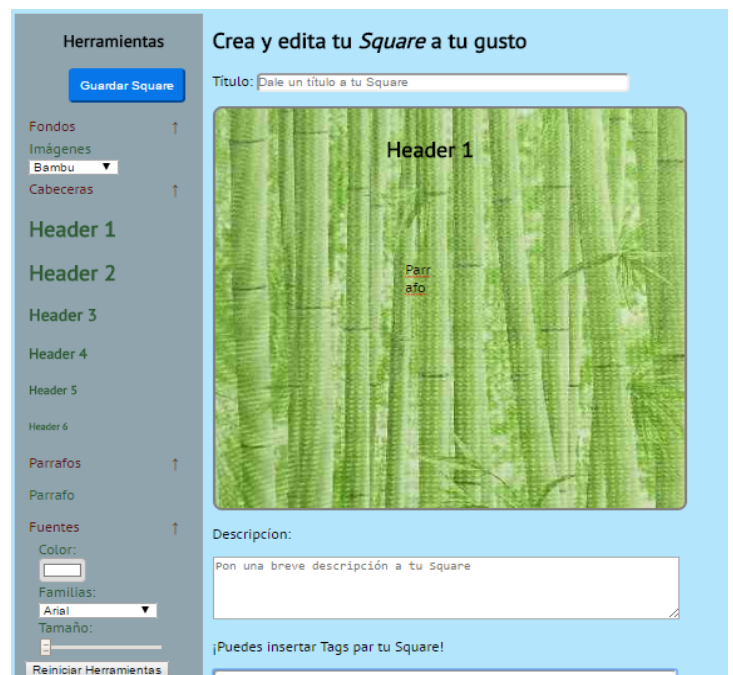
Haremos una visita guiada por nuestra aplicación comenzando por la página de inicio.



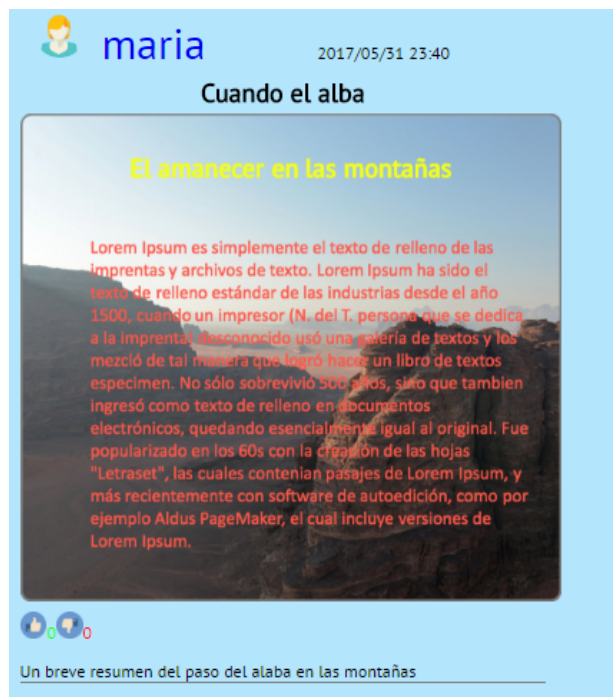
Aquí, encontraremos una selección de los squares más interesantes en la sección de contenido y en el sidebar un **cloud con los tags más usados**. Luego tenemos el botón

de crear Square al que proseguiremos.

En esta vista tenemos en la sección de contenido un preview del **square que estamos creando** con opciones de añadir tags, el título y la descripción. Además en el sidebar es donde tenemos varios menús



desplegables en lo que encontramos las opciones de arrastrar tipos de textos al square, cambiar el fondo y cambiar el estilo de las letras.



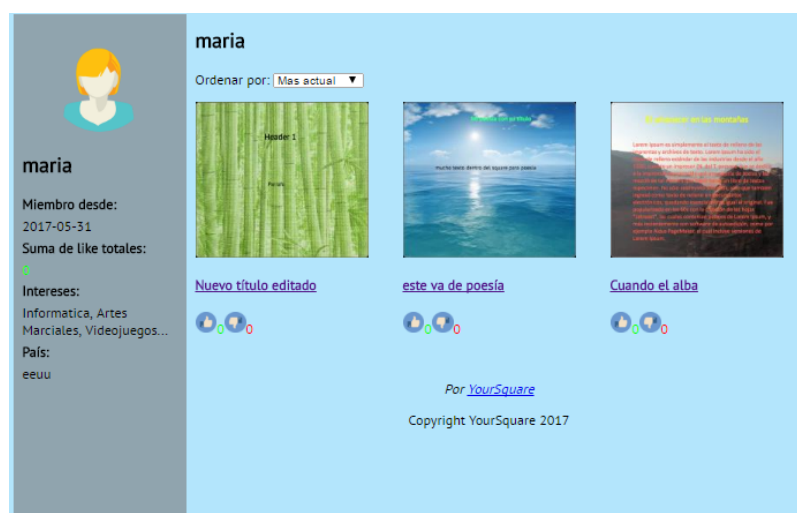
Una vez que se haya creado un square tendremos la vista propia del square individual, en esta veremos toda la **información del square** y por supuesto el



square en sí.

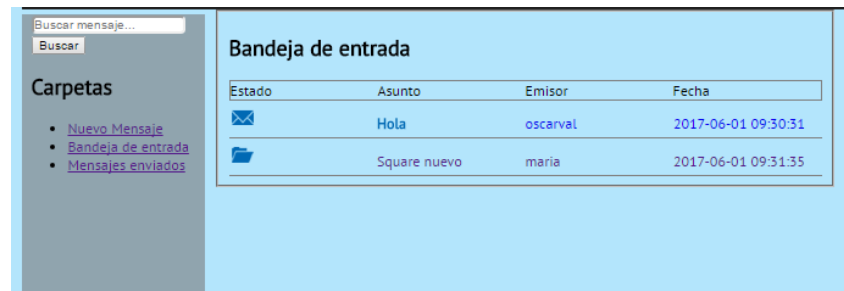
Además los demás usuarios tendrán la opción de interactuar con el square aportando **likes/dislikes y comentar y**

responder en la sección de comentarios.

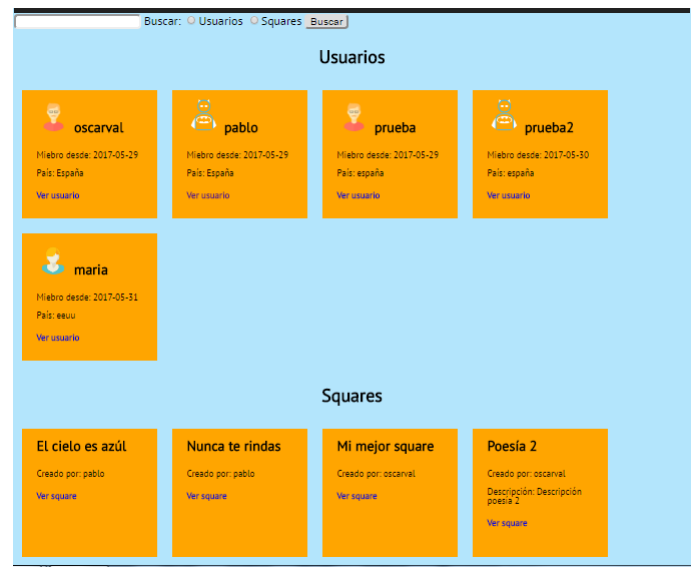


Si después queremos ver el perfil de alguno de los usuarios pasaremos a la **vista de usuario**. En ella podemos ver los squares que ha creado en la sección de contenido y información general sobre la persona/organización en el sidebar.

Una vez visto el perfil de un usuario igual queremos proceder a contactar con él eso lo podremos hacer en el apartado de **mensajería**. Aquí podemos enviar, recibir y leer nuestros mensajes y los que nos envían otros usuarios.



Una función útil para cuando no encontramos un cierto usuario o un cierto square es la **función de búsqueda** que siempre está presente en la barra superior de la página y que nos presenta con una vista de squares y usuarios que contienen los términos buscados. Después en esa vista también tendremos la opción de **filtrar la búsqueda** en solo squares o usuarios.

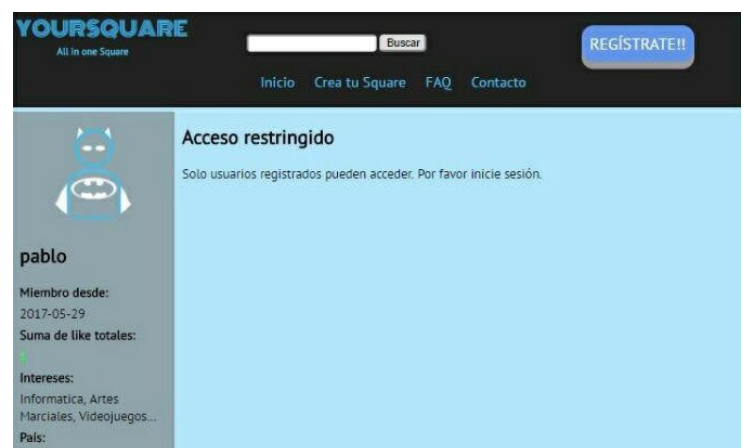


Finalmente Tenemos las **funciones de admin** que se nos presentan en una página principal de admin y que son presentes en muchas vistas si las está usando un admin, como un botón de borrar squares en la página principal de un usuario.



anterior podemos apreciar la de un usuario normal la de admin tiene los botones de eliminar contenido y el usuario no registrado directamente no tiene acceso a los contenidos.

Las vistas distintas que tienen los diferentes roles son apreciables por ejemplo en la vista de un usuario. Mientras que en una captura



Descripción de las Implementaciones especiales:

La aplicación tiene funcionalidades especiales, que harán la experiencia de usuario más amena y más amigable a la hora de usarla. Que se sienta parte de esta gran comunidad es lo importante.

- Inicio
 - Como invitado: Lo primero que podrás ver son todos los Squares que más likes tienen.
 - Como usuario: Podrás ver los Squares que compartan tags similares a los que hayas puesto a tus Squares, además de los que más likes tienen.
 - Como administrador: Verás los Squares ordenados descendientemente por la fecha de creación.
- Square.
 - La columna vertebral de la aplicación es la **creación** de Squares. Podrás arrastrar y soltar elementos al contenido de tu Square, podrás posicionarlos donde necesites y poder cambiar el tipo de letra, color, y tamaño, además de poder darle un fondo de pantalla predeterminado.
 - En muchas ocasiones, los usuarios **pierden** la información cuando están creando “algo” en una plataforma web. Nuestra aplicación evita que pierdas tus cambios cuando **creas** tu Square, **guardando** toda la información en **vivo** y así mantener todos los cambios al volver a crear tu Square.
 - ¿Te importa lo que piense la comunidad de tus Squares?. Pues para ello tenemos **botones de likes, dislikes** para cada uno de los Squares y además **comentarios** que podrán revisar toda la comunidad.
 - Los HashTags están muy de moda, así que en tus Squares podrás añadir tags que se encuentren en la aplicación o crear nuevos, según los criterios que tenga tu Square.
 - Una cosa importante para **proteger** tus Squares es que, hemos creado una aplicación que **guarda una imagen de tu Square** a la hora de guardarlo, y así presentarlo a la comunidad como una imagen. En el momento que accedes a tu perfil y a tus Squares, tendrás la opción de editarlo, lo que quiere decir que, volverás a tener la funcionalidad de “Crear un Square”, **recuperando todo el HTML** utilizado para crear tu Square. Y si vuelves a guardarlo, se generará una imagen nueva con los cambios realizados.
- Nube de Tags.
 - En toda la aplicación, tendrás una nube de los tags más populares del momento. Si pinchas en uno de ellos, te mostrarán todos los Squares relacionados con dichos Squares, así podrás ver quién piensa igual que tú a la hora de publicar sus Squares y seguirlo.
- Seguimiento de Usuarios.
 - ¿En algún momento de tu vida has visto que hay muchas personas que piensa igual que tú, o tienen los mismos gustos? ¿Si verdad?. Pues para ello hemos creado una funcionalidad de seguimiento entre usuarios par que

puedas acceder a sus perfiles y ver los últimos Squares que han publicado, comentarlos, darle likes o dislikes (que nunca vienen mal) y sobre todo disfrutar de sus Squares.

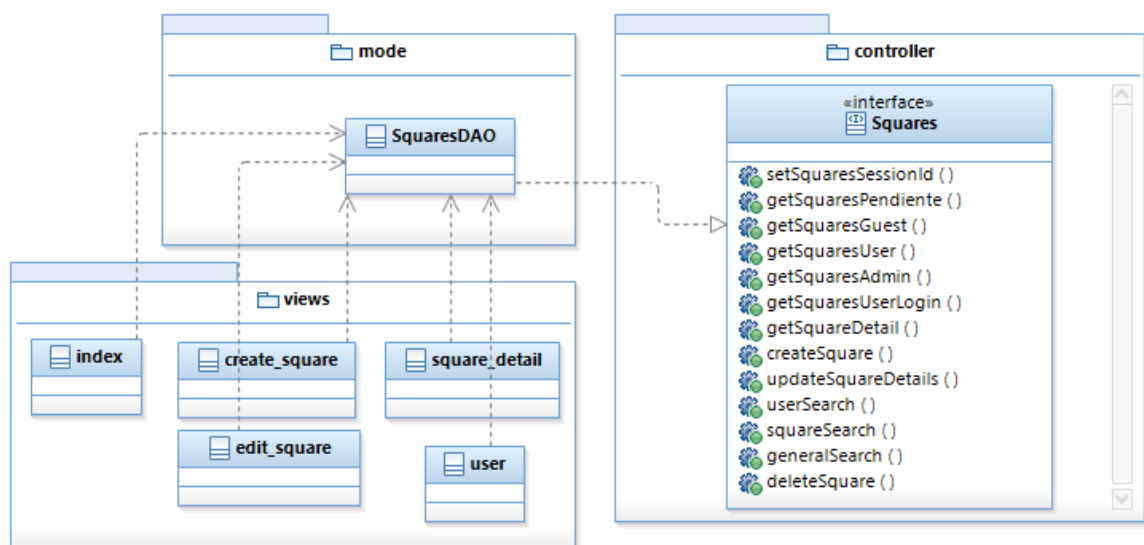
- Mensajería.
 - Si deseas comunicarte con algún usuario, hemos puesto para ti un apartado de mensajería con la que podrás enviar y recibir mensajes de toda la comunidad. Al redactar un mensaje ¿te has olvidado del nombre de usuario que sigues?. No preocupes, te simplificamos la vida creando un “autocomplete” de todos los usuarios, es decir, mientras escribes el nombre del remitente, te vamos mostrar una lista de los usuarios que coinciden con dicha palabra. Así podrás dar con el usuario y evitarte clics innecesarios al ahora de buscarlo.
- Administrador.
 - El administrador de la aplicación a la vez es un moderador, que podrá ver todos los usuarios y squares de la aplicación y poder borrarlo si ve que incumple con las condiciones de la comunidad.

3. Arquitectura de la aplicación

Nuestra aplicación web mantiene la siguiente estructura y dividiremos la descripción de la arquitectura en, listado de scripts para las vistas, listado de scripts adicionales y estructura de la base de datos.

A continuación un ejemplo del Patrón utilizado para la implementación y el Diagrama de Clase de Squares:

Diagrama de clase



Posteriormente explicaremos qué ficheros, scripts y operaciones tenemos en cada uno de nuestros 3 paquetes:

- controller
 - Ficheros que contienen todas las operaciones a modo de interfaz
- mode
 - Ficheros que implementan las operaciones del controller
- views
 - Vistas que utilizan e incluyen a mode para realizar operaciones y obtener resultados.
- img*
 - Únicamente contiene los ficheros de imágenes de los que hace uso la web.

3.1 Listado de scripts para las vistas

Objetivo:

Crear un listado de los scripts de php que se han creado y la manera de la que se han estructurado.

Scripts de Vistas

- **Contenido Básico**
 - Cabecera.php
 - Footer.php
 - FAQ.php
- **Index**
 - indexcontent.php
 - Vista de la página principal
 - indexsidebar.php
 - Vista del sidebar de index.
- **Creación/Edición del Square**
 - create_square.php
 - Vista general para incluir los diferentes php que conformar la página de creación de square.
 - edit_square.php
 - Vista general para incluir los diferentes php que conformar la página de edición de square.
 - content_create_edit_square.php
 - Contenido del square donde se interactúa con JavaScript dinámicamente.
 - SidebarLeftCreateSquare.php
 - Encargado de representar el sidebar específico de la creación de squares
- **Búsqueda**
 - Busqueda.php
 - Encargada de obtener los squares que contenga en sus descripciones, título o tags la palabra clave de búsqueda. Además de construir links directos a cada square.

- **Visualización del Square**
 - view_square.php
 - Visualización del Square una vez guardado.
 - comments_square.php
 - Contenido de los comentarios que tiene un Square
- **Mensajería**
 - BandejaEntrada.php
 - Encargado de la vista de la bandeja de entrada.
 - SidebarLeftMensajes.php
 - Encargado de representar el sidebar específico de la función de mensajería
 - NuevoMensaje.php
 - Encargado de la vista de creación de un nuevo mensaje.
 - MensajesEnviados.php
 - Encargado de la vista de los mensajes enviados.
- **Usuario**
 - usercontent.php
 - Encargado de visualizar la página principal de un usuario.
 - usersidebar.php
 - Encargado de visualizar el sidebar de la página principal de un usuario
- **Admin**
 - admin.php
 - Encargado de visualizar la página principal de admin
 - adminsidebar.php
 - Encargado de visualizar la sidebar de la página de admin.

3.2.Listado de scripts adicionales

Scripts de Funcionalidades

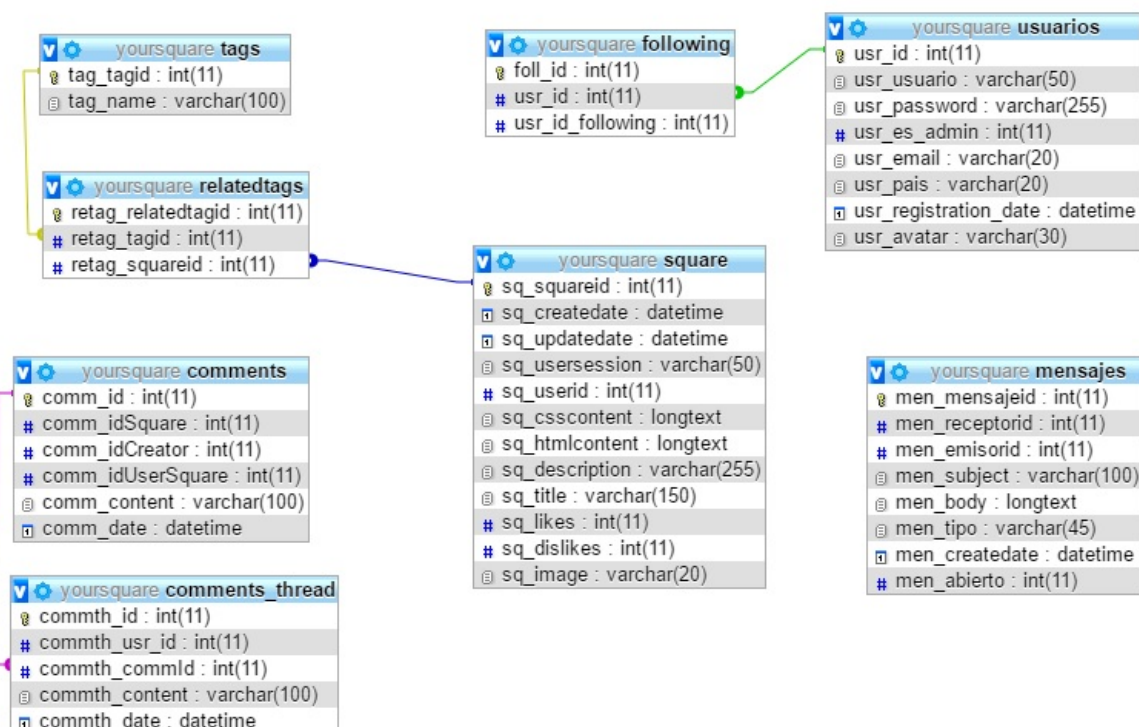
- **General**
 - Login.php
 - Encargado de recoger valores, y crear la sesión.
 - LoginDao.php
 - Encargado de comprobar en base de datos si existe el usuario.
 - Logout.php
 - Encargado de terminar la sesión y eliminar todos las variables.
- **Búsquedas y resultado**
 - BusquedaDao.php
 - Encargado de obtener los registros de la base de datos.
- **Creación de Square**
 - Square.php

- Obtendrá/Crear/Actualizará toda la información de un Square.
- SquareDao.php
 - Encargado de obtener/crear/actualizar un registro en base de datos.
- **Usuario**
 - UsuarioDao.php
 - Encargado de obtener/crear/actualizar un registro en base de datos
- **Base de datos**
 - MySQLFunctions.php
 - Encargado de conectar con la base de datos e interactuar con ella.
 - Funciones típica de MySQL como: insert, update, delete
- **Mensajería**
 - MensajesDao.php
 - Encargado de obtener los registros de la base de datos

3.3.Estructura de la Base de Datos

Fichero con los datos de conexión a la BD: *../mode/config.ini*

Diagrama de tablas y relaciones de la BD:



Descripción de tablas y estructura de la BD:

Tabla -> Square.

- Guarda la información del Square.
- Aquí se almacenará la estructura de un square, siendo este el contenido HTML del square, el título, descripción, los likes, dislikes obtenidos y el

nombre de la imagen. Una parte importante es el campo sq_userssession que guarda la sesión de php del usuario invitado para que no pierda los cambios cuando se crea un square.

- El script que accede a ella es:
 - MySQLFunctions.php usando SquareDao.php como puente de conexión
- Los campos que la componen son:
 - sq_squareid - int identificativo del Square
 - sq_createdate - fecha creación del square
 - sq_updatedate - fecha de última modificación del Square
 - sq_usersession - ID Session de php
 - sq_userid - Id del usuario creador del Square
 - sq_htmlcontent - Código html del contenido del Square
 - sq_description - Descripción del square
 - sq_title - Título del Square
 - sq_likes - número de likes del Square
 - sq_dislike - número de dislikes del Square
 - sq_image - imagen que representa el contenido del square

Tabla -> Tags

- Guarda las tags existentes en la aplicación.
- El script que accede a ella es:
 - MySQLFunctions.php usando TagDao.php como puente de conexión
- Los campos que la componen son:
 - tag_tagid - Identificador del tag
 - tag_name - Nombre del tag

Tabla -> RelatedTags

- Guarda las relaciones existentes entre tags y square. Existirá un FOREIGN KEY.
- El objetivo es poder tener una relación n*n entre las Tags y los Squares y así poder almacenar más de un Tag a un Square.
- El script que accede a ella es:
 - MySQLFunctions.php usando SquareDao.php como puente de conexión
- Los campos que la componen son:
 - retag_relatedtagid - int Identificador de la relación entre tags y Square.
 - retag_tagid - int identificador del tag
 - retag_squareid - int identificador del Square

Tabla -> Comments

- Guarda los comentarios existentes en la aplicación.
- Un square puede tener comentarios, por que se almacenarán en esta tabla.
- El script que accede a ella es:
 - MySQLFunctions.php usando CommentsDao.php como puente de conexión y a su vez SquareDao.php

- Los campos que la componen son:
 - comm_id - int Identificador del comentario
 - comm_idSquare - identificador del Square al que pertenece el comment.
 - comm_idCreator - identificador del usuario creador del comment.
 - comm_idUserSquare - identificador del usuario propietario del square al que pertenece el comment.
 - comm_content - Contenido del comentario.
 - comm_date - Fecha creación del comment

Tabla -> Comments_thread

- Tabla específica para los comentarios de tipo respuesta. Directamente relacionada con Tabla->Comments.
- Los comentarios de los Squares pueden ser respondidos.
- El script que accede a ella es:
 - MySQLFunctions.php usando CommentsDao.php como puente de conexión y a su vez SquareDao.php
- Los campos que la componen son:
 - commth_id - int identificador de la respuesta
 - commth_usr_id - int identificador del usuario que crea la respuesta
 - commth_commid - int identificador del comentario padre.
 - commth_content - contenido del comentario respuesta
 - commth_date - Fecha creación del comentario respuesta.

Tabla ->Usuarios

- Guarda los usuarios existentes en la aplicación.
- Se tendrá un identificador para saber si dicho usuario es administrador.
- Los scripts que acceden a ella son:
 - MySQLFunctions.php usando LoginDao.php y UserDao.php como puentes.
- Los campos que la componen son:
 - usr_id - Identificador del usuario
 - usr_usuario - nombre del usuario
 - usr_password - password del usuario almacenada en
 - usr_es_admin - 1 es admin, 0 no es admin
 - usr_email - correo electrónico del usuario
 - usr_pais - País del usuario
 - usr_registration_date - Fecha de registro del usuario
 - usr_avatar - Ruta de la imagen de avatar del usuario

Tabla ->Following

- Guarda las relaciones entre los usuarios y el seguimiento.
- Los usuarios pueden seguir a otros usuarios. En esta tabla se almacenará dicha relación de seguimiento entre usuarios. La relación es n*n.
- Los scripts que acceden a ella son:
 - MySQLFunctions.php usando FollowDao.php como puente
- Los campos que la componen son:
 - foll_id - identificador de la relación de seguimiento

- usr_id - identificador del usuario
- usr_id_following - identificador del usuario que está siguiendo

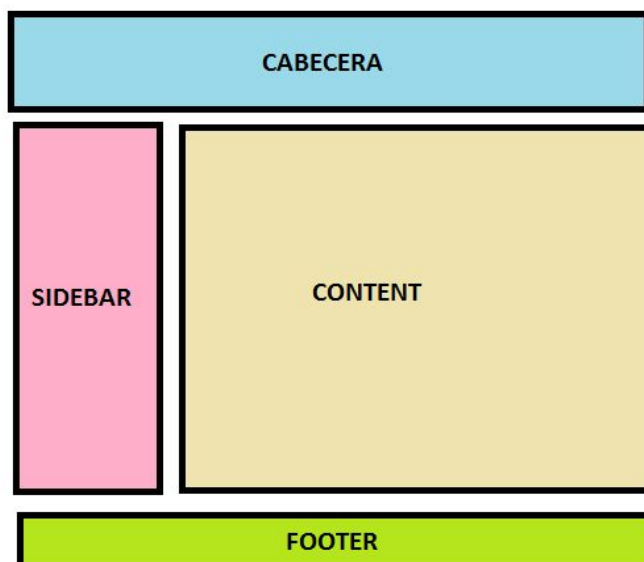
Tabla -> Mensajes

- Guarda todos los mensajes de la aplicación.
- La aplicación tiene un gestor de correo interno. Aquí se almacenará los mensajes enviados entre usuarios.
- Los scripts que acceden a ella son:
 - MySQLFunctions.php usando MensajesDao.php como puente
- Los campos que la componen son:
 - men_mensajeid - Identificador del mensaje
 - men_emisorid - Identificador del usuario emisor
 - men_receptorid - Identificador del usuario receptor
 - men_subject - Asunto
 - men_body - Texto del mensaje
 - men_tipo - Entrada/Salida
 - men_createdate - datetime
 - men_abierto - 1 = leído

Estructura básica de la página

Visualmente nuestra página siempre mantiene el mismo patrón:

- La cabecera([cabecera.php](#))
- El pie ([footer.php](#))
- Los sidebars([indexsidebar.php](#),[usersidebar.php](#),[sidebarleftmensajes.php...](#))
- El contenido ([indexcontent](#), [usercontent](#), [bandejaentrada.php...](#))



4. Instrucciones de instalación

Las instrucciones de instalación están basadas en un sistema operativo de Linux. Si en caso de que el sistema operativo sea Windows, los directorios principales/raíz varían, pero los pasos serían los mismo. Para el permiso de directorio en Windows, se debería dar permisos de lectura y escritura al usuario IUSR.

1. Subir documentos mediante FTP.

Todos los archivos que componen la aplicación deben ser subidos y estar alojados en el servidor en la carpeta raíz (/var/www/html). Por lo que hay que descomprimir el fichero **YourSquareSinDatos.zip** y subir todos los ficheros que este contiene.

2. Permisos directorio para guardar imágenes.

La aplicación crea/edita imágenes de los **Squares** por lo que es necesario dar permisos de lectura y escritura al siguiente directorio **<directorio principal>/img/squarethumb**. Para ello necesitamos conectarnos mediante ssh al servidor y ejecutar el siguiente comando:

```
chmod 777 -R <directorio principal>/img/squarethumb  
chmod 777 -R <directorio principal>/img/avatar
```

3. Crear usuario y estructura de la Base de Datos.

Para poder cargar la estructura de la base de datos, nos conectamos al servidor mediante phpmyadmin, nos logueamos con un usuario administrador e importamos los siguientes ficheros acompañados en la aplicación **Usuario.sql**, **Estructura.sql**, **UsuarioAdmin.sql**

El fichero **Usuario.sql** crea el usuario **yoursquare** con derechos para la base de datos.

El fichero **Estructura.sql** crea el esquema **yoursquare** en la base de datos y todas las tablas necesarias para poder desplegar la aplicación.

El fichero **UsuarioAdmin.sql** contiene el script para crear el usuario administrador de la aplicación.

El Usuario administrador tiene las siguientes credenciales:

Usuario: oscarval

Contraseña: oscarval

4. Añadir librería php para poder redimensionar las imágenes.

La aplicación realiza redimensión de las imágenes de los Squares para que se puedan presentar en dimensiones 200x200 px, por lo que es necesario instalar una librería en php y evitar problemas en el código, por lo que nos conectamos mediante ssh al servidor y ejecutamos las siguientes sentencias.

```
apt-get update -> Esperamos a que se actualice las librerías  
apt-get install php7.0-gd -> Instalamos la librería para php7  
/etc/init.d/apache2 restart -> Reiniciamos el servidor apache.
```

Una vez realizados todos estos pasos, está listo para desplegar la aplicación y comenzar a usarla.

Instrucciones de instalación con datos de ejemplo

Para realizar la instalación con datos poblados realizaremos los siguientes pasos:

1. Subir documentos mediante FTP.

Todos los archivos que componen la aplicación deben ser subidos y estar alojados en el servidor en la carpeta raíz (/var/www/html). Por lo que hay que descomprimir el fichero **YourSquarePoblado.zip** y subir todos los ficheros que este contiene.

2. Permisos directorio para guardar imágenes.

La aplicación crea/edita imágenes de los **Squares** por lo que es necesario dar permisos de lectura y escritura al siguiente directorio **<directorio principal>/img/squarethumb**. Para ello necesitamos conectarnos mediante ssh al servidor y ejecutar el siguiente comando:

```
chmod 777 -R <directorio principal>/img/squarethumb  
chmod 777 -R <directorio principal>/img/avatar
```

3. Crear usuario, estructura y registros de la Base de Datos.

Para poder cargar la estructura y registros de la base de datos de ejemplo, nos conectamos al servidor mediante phpmyadmin, nos logueamos con un usuario administrador e importamos los siguientes ficheros acompañados en la aplicación **Usuario.sql**, **EstructurayDatos.sql**

El fichero **Usuario.sql** crea el usuario **yoursquare**, si no existe, con derechos para la base de datos.

El fichero **EstructurayDatos.sql** crea el esquema **yoursquare** en la base de datos, todas las tablas necesarias para poder desplegar la aplicación y los datos de ejemplo para poder probarla.

4. Añadir librería php para poder redimensionar las imágenes.

(Este paso se puede obviar si se ha realizado anteriormente, comprobando que el servicio de apache2 este iniciado)

La aplicación realiza redimensión de las imágenes de los Squares para que se puedan presentar en dimensiones 200x200 px, por lo que es necesario instalar una librería en php y evitar problemas en el código, por lo que nos conectamos mediante ssh al servidor y ejecutamos las siguientes sentencias.

```
apt-get update -> Esperamos a que se actualice las librerías  
apt-get install php7.0-gd -> Instalamos la librería para php7  
/etc/init.d/apache2 restart -> Reiniciamos el servidor apache.
```

Una vez realizados todos estos pasos, está listo para desplegar la aplicación y comenzar a probarla.

Credenciales de algunos usuarios de ejemplo

Usuario: oscarval (admin)

Contraseña: oscarval

Usuario: maria
Contraseña: maria

Usuario: pedro123
Contraseña: pedro123

Usuario: messi
Contraseña: messi

Usuario: carmen
Contraseña: carmen

Datos para pruebas en la VM de laboratorio

Para realizar pruebas en la VM de laboratorio debemos acceder a la siguiente url:

<http://container.fdi.ucm.es:20062/>

Los usuarios de ejemplo son los mismo que se han citado anteriormente.