

IES CAMPANILLAS

Medios y Audiencias

Proyecto Integrado – colaboración con la FCCOM (UMA)

Índice

1. Manual de usuario	3
1.1 Descripción de la aplicación	3
1.2. Funcionalidades	3
1.3. Instrucciones de instalación	4
1.4. Requisitos mínimos	4
2. Manual Técnico	4
2.1. Modelo de datos	4
2.2. Ficheros	6
2.3. Configuraciones.....	8

1. Manual de usuario

1.1 Descripción de la aplicación

Se trata de una aplicación web para investigadores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga. En ella, los investigadores podrán almacenar en registros los datos de los artículos que analicen: el nombre de la cabecera, el título, el subtítulo, la fecha, los idiomas en los que está escrito, el autor, la sección, las fuentes, las temáticas que aparecen en el artículo, los protagonismos informativos con los que cuenta, si incluye foto o no y, en caso positivo, cuál es el protagonista informativo de dicha imagen.

Por otra parte, se podrán realizar búsquedas filtradas de esa información sobre la base de datos: por palabra clave, fecha, idioma, autor...

Además, esa información se puede visualizar en forma de gráficos lineales, de barras, radar, por sectores, entre otros; eligiendo el dato por el que se desee filtrar para la visualización.

1.2. Funcionalidades

- Se establece un control en el login de usuarios válidos registrados en la base de datos.
- Acceso únicamente de esos usuarios válidos a la aplicación y a la información que ella contiene.
- Posibilidad de acceso al listado de todos los artículos almacenados en la base de datos o directamente a la sección de los gráficos que resumen esa información de una forma más visual.
- En la página de las tablas, el usuario podrá analizar cada uno de los artículos que hay guardados en la base de datos, pudiendo modificar la información de ellos o borrarla directamente.
- Además, con el botón que se encuentra en la cabecera de la tabla, podrá añadir nuevos artículos a la aplicación.
- En la página de los gráficos, el usuario puede filtrar la búsqueda por el tipo de gráfico que desee y la columna por la que necesite encontrar la información. Se contabilizará el número de artículos para cada uno de los valores que existan de la columna en la base de datos que se haya especificado y se mostrará en el tipo de gráfico deseado.
 - Para este apartado se ha tenido en cuenta aquellas columnas que puedan contabilizarse de una manera más clara, como pueden ser la Cabecera, el Idioma o la Sección.
- En todo momento, el usuario tiene acceso a un botón en la cabecera de Buscar, que da acceso a un pop-up. Mediante éste, puede consultar los artículos de la base de datos

filtrando por palabra clave en la cabecera, la fuente, la temática..., por fecha, por autor o por idioma.

- El usuario puede cerrar su sesión pulsando sobre su nombre en el botón que se encuentra en la cabecera y que desplegará la opción para ello.
- Si no existe un usuario logueado válido, no se podrá acceder a ninguna de las páginas de la aplicación, preservando así la información almacenada.

1.3. Instrucciones de instalación

Para poder utilizar la aplicación, el usuario no tiene que instalar nada. Al encontrarse online, únicamente tiene que acceder a la web (mediosyaudiencias.esy.es) y, pulsando el botón 'Ir a App', entrará en la pantalla de login.

Por defecto, no existe la opción de registrarse en la aplicación. La información que se almacena en ella no es pública ni puede modificarse libremente, por lo que se han creado usuarios administradores que tienen acceso a todas las funcionalidades.

Cuando la investigación vaya avanzando, la aplicación crecerá de manera que se habilitará distintos roles de usuarios y serán únicamente los administradores quienes podrán crear nuevos usuarios con el rol que deseen.

1.4. Requisitos mínimos

Al tratarse de una aplicación online, el usuario únicamente necesitará un dispositivo electrónico que cuente con un navegador y acceso a internet.

2. Manual Técnico

2.1. Modelo de datos

La aplicación cuenta con un total de 13 tablas, que se describen a continuación:

- Por un lado, se almacenan los usuarios en una tabla con dos atributos: nombre (PK) y contraseña. Al validar el acceso a la aplicación, se comprobará que el usuario existe y que la contraseña coincide con la contraseña para ese nombre. Se ha establecido el nombre como PK, porque cada nombre de usuario será único y no podrá repetirse en el futuro.
- Por otra parte, la información relativa a los artículos se distribuye en 12 tablas: *cabecera*, *seccion*, *autoria*, *articulo*, *idioma*, *art_idi*, *fuentes*, *art_fue*, *tematica*, *art_tem*, *protinf* y *art_prot*. Se ha diseñado de esta manera porque se ha considerado que la

repetición de información común entre los artículos puede evitarse, relacionándola entre ellas mediante claves foráneas.

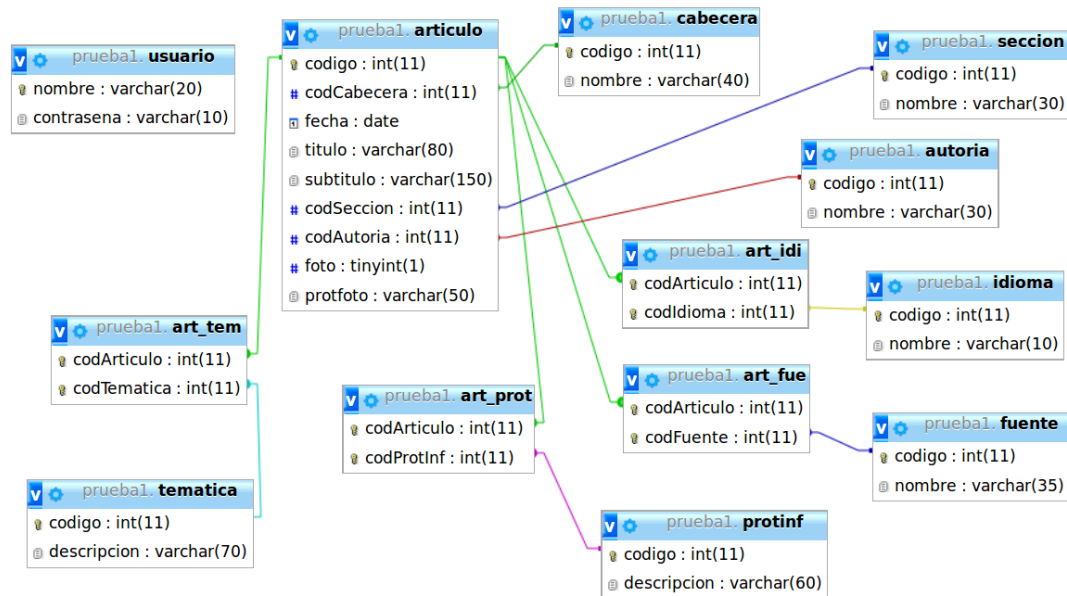


Figura 1.1. Diseño de la base de datos

En la figura 1.1. puede observarse un esquema de todo el diseño de la base de datos con los atributos que tiene cada una de ellas y su tipo.

En la tabla *cabecera*, se almacenan todas las cabeceras de los artículos con un código autoincrementable y el nombre de la misma. Lo mismo ocurre para la sección, que se guarda en su propia tabla. En el caso de la autoría, existen 5 registros únicos, no ampliables, modificables o con posibilidad de borrar.

En el momento de creación de un artículo nuevo, se acudirá a la tabla de cabecera para comprobar que la cabecera insertada en el formulario exista. Si es así, se recoge su código y se almacena en la tabla *articulo* como clave foránea. De igual manera pasará con la sección y la autoría.

Para el idioma, existen 11 registros únicos, no ampliables, no modificables y sin posibilidad de borrar (al igual que los de la tabla *autoría*). Cuando se cree un nuevo artículo, se permitirá adjudicarle un máximo de 3 idiomas. Esta relación de muchos a muchos queda registrada en la tabla *art_idi* de la base de datos, en la que tanto *codArticulo* como *codIdioma* son clave primaria y foránea al mismo tiempo.

El mismo tipo de relación muchos a muchos se establece entre las tablas *articulo-fuente* (representada en *art_fue*), *articulo-temática* (representada en *art_tem*) y *articulo-protinf* (representada en *art_prot*). Así, un artículo puede almacenar varias fuentes, temáticas o protagonistas informativos en tablas N-N en las que tanto el código del artículo como el del elemento en cuestión son PK y FK.

2.2. Ficheros

Los ficheros de la aplicación se distribuyen según el Modelo-Vista-Controlador. La aplicación arranca en el `index.php` de la carpeta principal, que llama directamente a la `presentacion.php` y carga `presentacion.html` del View. Y desde ésta, se sigue el flujo de la aplicación.

- `index.php` → arranca la aplicación.
- View → aquí se encuentran todos los archivos de la Vista, tanto `.html` y `.html.twig` como `.css`, `.js`, `.tff`, `.png`...
 - `presentacion.html` → carga la página inicial de presentación de la App.
 - `login.html` → carga la pantalla de logueo de los usuarios. En caso de haber un usuario ya logueado, dirige a `index.html.twig`.
 - `base.html.twig` → se trata de la página base que va a servir para extender a todas las páginas con extensión `.twig` de la aplicación.
 - `index.html.twig` → es la página index de la aplicación en sí, una vez que el usuario ya está logueado. Si no existe un usuario logueado y pretende acceder a ésta o cualesquiera páginas dentro de la aplicación, automáticamente le redirigirá a la página de login. En esta página index el usuario podrá elegir entre acceder a la tabla de los artículos, a los gráficos, realizar una búsqueda o cerrar su sesión.
 - `tablas.html.twig` → página donde se van a mostrar todos los artículos en forma de tabla con las opciones de añadir, modificar y eliminar.
 - `graficos.html.twig` → página en la que el usuario podrá visualizar los datos de los artículos de una forma más amena, agradable y entendible, filtrando por datos concretos y tipo de gráfico.
 - `css` → en esta carpeta se almacenan todos los archivos de diseño de cada una de las pantallas, así como las librerías CSS necesarias para la aplicación. Se ha definido un archivo para cada página concreta, unificando aquellos códigos comunes en el `base.css` con el fin de personalizar mucho más cada pantalla. Cabe destacar que el diseño de la página de presentación se ha realizado al completo con el preprocesador SASS y sin ningún framework de ayuda.
 - `js` → aquí pueden encontrarse todos los archivos JQuery para cada pantalla. De igual manera que con el diseño CSS, se han unificado funcionalidades y comportamientos comunes en el archivo `base.js`, extendiendo las concretas en los archivos concretos para cada página; a excepción del login y la presentación que tienen cada una sus archivos propios. Incluye también las librerías necesarias JS para el desarrollo de la aplicación.
 - `font` → incluye las fuentes necesarias para el uso de MaterializeCSS.

- *images* → se guardan todas las imágenes que se utilizan en la aplicación.
- *sonidos* → puede encontrarse el archivo de audio que se utiliza en la presentación de la aplicación.
- *Model* → se encuentran todos los ficheros del modelo, es decir, la representación de la base de datos en el proyecto.
 - *ProyectoBD.php* → se trata de la conexión a la base de datos tal cual, con el usuario y la contraseña necesarias para ello.
 - *Usuario.php* → representa a la tabla de *usuario*, por lo que contará con los atributos y métodos necesarios para manejarla.
 - *Cabecera.php* → representa a la tabla de *cabecera*.
 - *Seccion.php* → representa a la tabla de *seccion*.
 - *Autoria.php* → representa a la tabla de *autoría*.
 - *Idioma.php* → representa a la tabla de *idioma*.
 - *Art_Idi.php* → representa a la tabla muchos a muchos entre *artículo* e *idioma*.
 - *Fuente.php* → representa a la tabla de *fuentes*.
 - *Art_Fue.php* → representa a la tabla muchos a muchos entre *artículo* y *fuentes*.
 - *Tematica.php* → representa a la tabla de *temática*.
 - *Art_Tem.php* → representa a la tabla muchos a muchos entre *artículo* y *temática*.
 - *Protinf.php* → representa a la tabla *protínf*.
 - *Art_Prot.php* → representa a la tabla muchos a muchos entre *artículo* y *protínf*.
 - *Articulo.php* → representa a la tabla *artículo*.
 - *ArticuloMuestra.php* → recoge todas las relaciones entre la tabla *artículo* y las demás para conformar los artículos que realmente se muestran, sus *inserts*, *updates* y *deletes*.
- *Controller* → dispone de todos los archivos .php necesarios para establecer comunicación entre la vista de la aplicación y la base de datos representada en el modelo.
 - *twig* → carga toda la librería twig necesaria para la plantilla de PHP.
 - *presentacion.php* → renderiza la página inicial de la aplicación: *presentacion.html*.

- login.php → comprueba que exista usuario logueado. Si es así, redirige al index.php. Si no existe un usuario logueado, renderiza login.html.
- logEntraSale.php → sirve de puente para comprobar la existencia del usuario que se intenta loguear, para guardarlo en la sesión o borrarlo de ella cuando el usuario lo pida.
- index.php → renderiza index.html.twig si existe un usuario logueado. Si no es así, redirige a login.php.
- buscar.php → guarda en la sesión los filtros de la búsqueda que se haya deseado. Al ser llamado desde base.js, se recarga la location de la página a tablas.php.
- tablas.php → en caso de que exista en la sesión filtros de búsqueda almacenados, realiza la consulta de los artículos mediante éstos y, a continuación, elimina de la sesión esos filtros. Si no es así, simplemente carga todos los artículos en la sesión. Además, se cargan todos los idiomas y las autorías que serán necesarias en la renderización de tablas.html.twig.
- artGestion.php → sirve de puente entre la vista tablas.html.twig y el modelo, para insertar, modificar o eliminar archivos, así como recuperar valores en caso necesario para utilizarlos en el .js.
- graficos.php → renderiza graficos.html.twig en caso de que exista un usuario logueado. Si no, redirige a login.php.
- grafFiltrar.php → sirve de puente entre graficos.html.twig y el modelo para realizar consultas filtradas para mostrar los datos en los gráficos según lo seleccionado en el formulario.

2.3. Configuraciones

Esta aplicación no ha requerido de ninguna posible configuración extra, simplemente el desarrollo de la misma.