

Aplicaciones Web



Diego Movilla Gayoso

Álvaro López García

Mario Bocos Corredor

Francisco Gómez Roncero

Álvaro Sánchez Torres

Curso 3ºB, grupo 6

Ingeniería informática, UCM

Contenido

Introducción3

Descripción detallada de la aplicación5

Arquitectura de la aplicación.....25

Instrucciones de instalación29

Introducción

Nuestra página web se fundamenta principalmente en el trasvase de información durante la vida universitaria para así facilitar la integración de nuevos alumnos y mejorar la estancia a los ya instalados. Debido a que el nacimiento de esta idea tuvo lugar en la Universidad Complutense de Madrid y a que nuestra vida universitaria se desarrolló allí, le hemos dado el nombre de TablónUCM.

Su objetivo principal es funcionar como un sistema para que los usuarios puedan subir su propio material e interactuar con el material de otros usuarios, fomentando así el compañerismo entre estudiantes. Además, existe la posibilidad de que los usuarios interactúen entre ellos proponiendo eventos o actividades relacionadas con la vida universitaria.

Entrando en detalle, si el usuario quiere acceder a cualquiera de las funcionalidades que le otorga la aplicación web, se requiere un inicio de sesión previo (si no tiene cuenta en TablónUCM le permite la opción de registrarte). Una vez haya iniciado sesión, puede cambiar los datos que introdujo a la hora de crear su cuenta (nombre, email o contraseña) si no está conforme con ellos.

Una vez haya iniciado sesión, el usuario es capaz de subir archivos sobre alguna asignatura para que los demás usuarios puedan interactuar con ellos. Estos archivos se encuentran organizados mediante la asignatura, el curso, el grado y la universidad a la que pertenecen los usuarios, para facilitar así el rápido acceso a la información específica necesaria. Para regular que la información de los archivos está contrastada y tiene cierto valor, los usuarios son capaces de valorar dichos archivos en función de su utilidad, llegando a poder reportar esos archivos si en su opinión no tienen la calidad suficiente (si por algún casual, el usuario no se percató de ciertos errores en la información de sus archivos, TablónUCM permite la opción de editar el nombre y escribir observaciones en sus archivos propios). La aplicación web permite marcar y desmarcar asignaturas de interés para el usuario, dotando de mayor facilidad para el usuario de revisar la posibilidad de nuevos apuntes subidos. Además, si el usuario requiere de toda la información posible sobre un tema en concreto, puede descargar un archivo zip con todos los archivos de una asignatura en concreta o de una categoría concreta de una asignatura.

Por si eso fuera poco, dejando de lado la información sobre las asignaturas en específico, los usuarios pueden crear, apuntarse y desapuntarse de eventos. Al igual que sucede con los archivos subidos, los eventos están organizados de tal manera que los usuarios pueden acceder a los próximos eventos, a los creados, a todos o a los relacionados con una categoría concreta dependiendo de su necesidad. Además, tiene la posibilidad de acceder a los eventos apuntados para refrescar su memoria, y si acaba de realizar un

evento que no se relacionaba con la descripción de este, el usuario es capaz de generar reportes en los eventos.

Al igual que sucede con los archivos subidos, los usuarios pueden acceder al perfil de otros usuarios y valorarlos o reportarlos según la opinión subjetiva del mismo.

Desde la organización de TablónUCM nos damos cuenta de que la opinión subjetiva de cada usuario puede no estar en lo cierto en todo momento, por eso requerimos de un administrador que accede a los reportes y tiene la posibilidad de borrar el reporte, el archivo, el evento o el usuario según unas medidas establecidas. Además, el administrador tiene la posibilidad de añadir facultades, grados, cursos o asignaturas nuevas según vea necesario.

Para finalizar, deseamos que TablónUCM sea de gran utilidad para cualquier usuario que requiera de información relacionada con su vida universitaria. Aun así, existe la opción de eliminar una cuenta ya registrada por si las funcionalidades de la aplicación web no eran las esperadas por parte del usuario, aunque esperamos que no sea así.

Descripción detallada de la aplicación

1. Vistas Usuario



tablónUCM

Iniciar sesión

Nombre de usuario:

Contraseña:

[Iniciar sesión](#)

[¿No estás registrado? Regístrate](#)

Copyright © 2019 - tablónUCM

Login

Esta será la página que el usuario se encontrará nada mas entrar en la Web y cuando cierra sesión. Aquí podrá introducir sus datos si ya se ha registrado previamente o, pinchar en “Registrarse” para ser redireccionado a la página “Sign in” y crear una nueva cuenta.

 **tablónUCM**

Registrar usuario

Nombre de usuario:

E-mail:

Contraseña:

Repetir contraseña:

[Registrar](#)

[¿Ya estás registrado? Iniciar sesión](#)

Copyright © 2019 - tablónUCM

Sign in

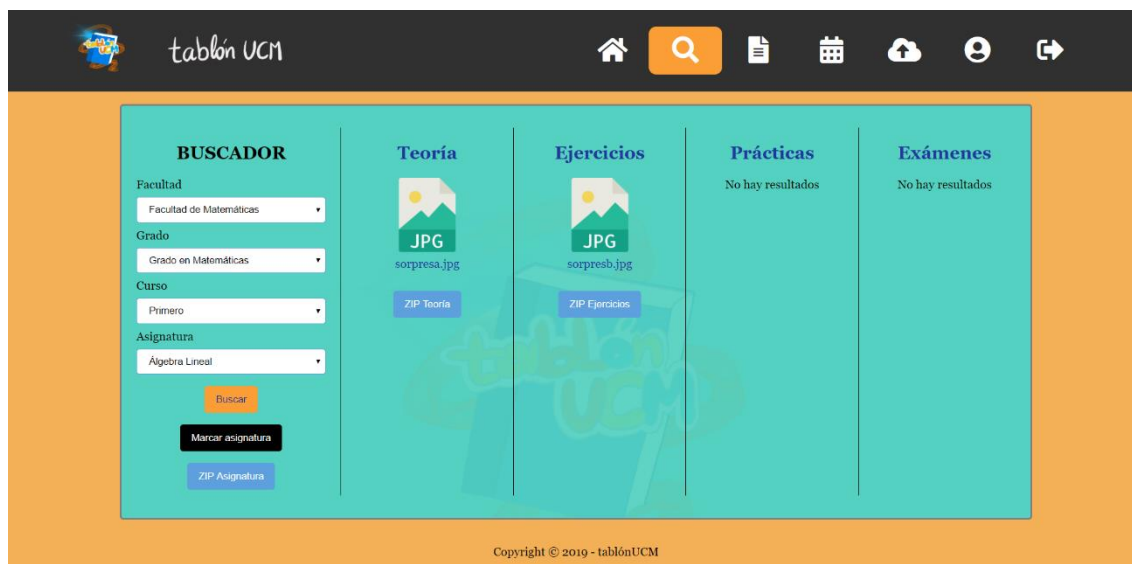
A esta página el usuario accederá cuando quiera crearse una nueva cuenta. Para ello deberá introducir correctamente un nombre de usuario, E-mail y contraseña.



Inicio

Nada más introducir tus datos, esta página será lo primero que vea el usuario. Se muestra una breve descripción de la web junto con el logo y una serie de últimas novedades realizadas por otros usuarios.

El usuario podrá navegar por los diferentes apartados de la web pinchando en los iconos del menú de navegación de la parte superior.



Buscador

Esta sería la página del buscador que se accede pinchando en el segundo icono del menú superior. Consiste en una columna para introducir la información para filtrar resultados de archivos y luego cuatro columnas con los resultados que se pueden encontrar. La información se introduce mediante cuatro selectores, que serían la Facultad, el Grado, el Curso y la Asignatura para posteriormente darle al botón de Buscar. El usuario tendrá la posibilidad de “marcar” la asignatura seleccionada y añadirla a su lista de “Asignaturas marcadas” que podrá ver si entra en su perfil (explicado a continuación)

A la derecha aparecerán los ficheros que existan en la página relacionados con la información (en la imagen por ejemplo apuntes de números reales. Solo teoría.) y un botón de descarga asociado a cada archivo.


tablón UCM











Asignaturas marcadas

Nombre	Curso	Grado	Facultad
Álgebra Lineal	Primero	Grado en Matemáticas	Facultad de Matemáticas
Fundamentos de Programación	Primero	Grado en Ingeniería Informática	Facultad de Informática
Sistemas Operativos	Segundo	Grado en Ingeniería de Software	Facultad de Informática
Derecho Constitucional	Primero	Grado en Derecho	Facultad de Derecho

Mis archivos

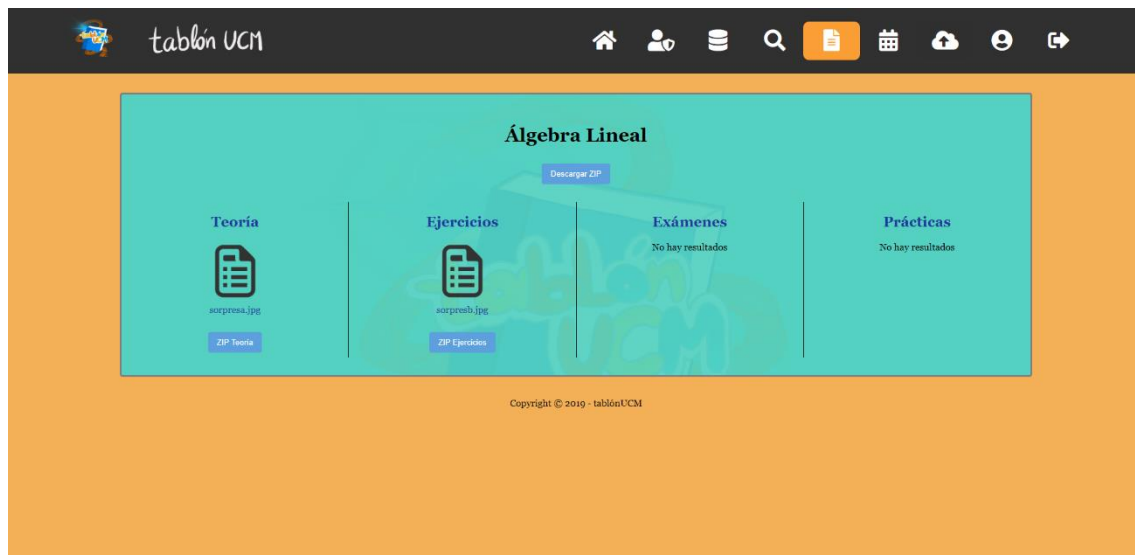
Nombre	Observaciones	Fecha	Tamaño	Formato
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	22.16 KB	jpg
02-tablas	aergdlaerg	19/05/2019	12.83 KB	sql

Copyright © 2019 - tablónUCM

Archivos

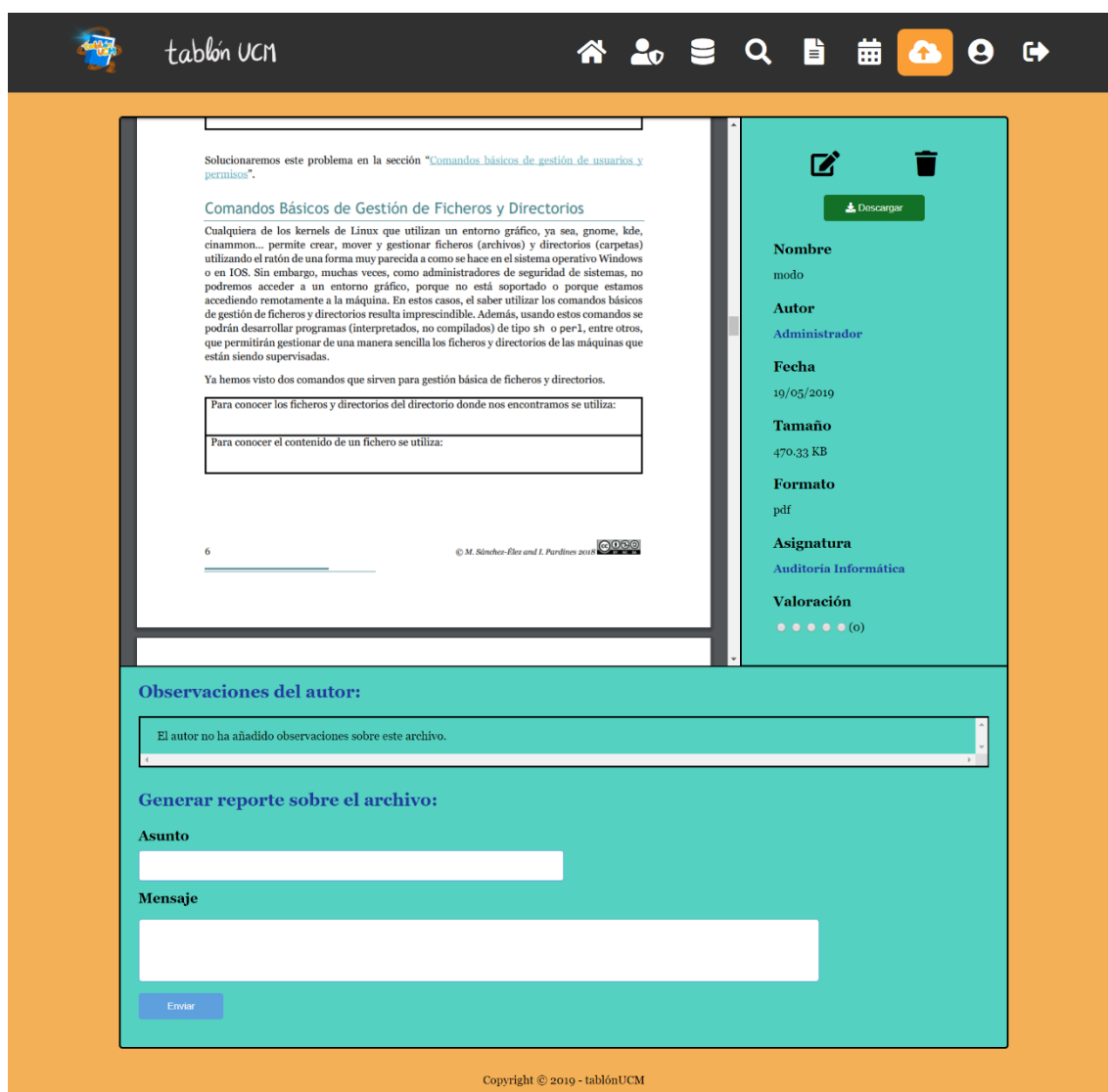
A esta página el usuario podrá acceder pinchando en el tercer icono del menú superior y consultar los archivos que él haya subido a la página. Sólo el administrador tendrá la opción de ver todos los archivos de todos los usuarios. Además, el usuario podrá pinchar en el nombre de uno de los archivos y se le redireccionará a “Archivo en detalle” (explicado a continuación) donde podrá editar, borrar y actualizar el archivo.

Por último, en esta página el usuario podrá ver una lista de las asignaturas marcadas por él. Si pincha en una de las asignaturas marcadas, se le redireccionará a una página con



Asignatura

Cuando el usuario pincha sobre una asignatura, como por ejemplo en el listado de sus asignaturas marcadas, al pinchar en “Algebra Lineal”, se le redireccionará a esta página con todos los archivos relacionados a dicha asignatura.



Archivo en detalle

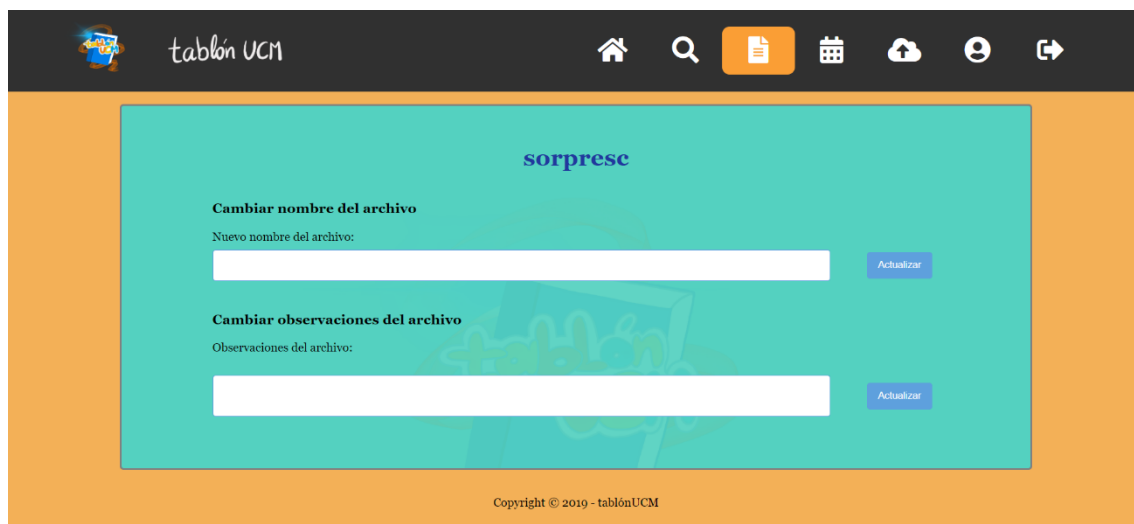
Pinchando en un archivo de los que nos muestra 'El buscador', se entraría en esta página, donde se puede ver toda su información en detalle.

También hay un botón para poder descargar el archivo a nuestro ordenador.

Existe una imagen genérica para representar archivos que no sean imágenes o PDFs (en el caso de estos últimos, saldría la imagen y el PDF respectivamente). A la derecha de esto aparece la información en detalle del archivo: el nombre, el autor, la fecha, el tamaño en bytes, el formato y la valoración de este.

Justo debajo se pueden ver las observaciones sobre el archivo realizadas por el autor.

Por último, los usuarios tienen la posibilidad de generar un reporte sobre el archivo especificando un asunto con un mensaje. Este reporte lo podrá ver el administrador de la página y tomar una decisión al respecto (borrarlo, editarlo).



Editar archivo

A esta página se accede cuando pinchamos en “Editar” cuando estamos viendo un archivo en detalle. El usuario podrá cambiar tanto el nombre del archivo como las modificaciones sobre él.



Eventos

Próximos eventos

[Ver todos los eventos](#)

Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Concierto	Música	Sol	30/11/2017	3
Baloncesto	Deporte	Callao	09/05/2014	2
Fútbol	Deporte	Plaza de España	18/01/2017	1

Eventos creados por ti

Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Feria	Acontecimiento	Moncloa	06/04/2018	1
Puertas abiertas	Acontecimiento	Lavapiés	03/07/2017	2
Graduación	Acontecimiento	Delicias	11/12/2019	3

Eventos a los que estás apuntado

[Ver todos los eventos a los que estás apuntado](#)

Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Concierto	Música	Sol	30/11/2017	3
Baloncesto	Deporte	Callao	09/05/2014	2
Quedada para estudiar	Estudio	Ventura Rodriguez	20/03/2016	3

Crear evento

Nombre

Categoría

Lugar

Fecha

Hora

Aquí podrás organizar eventos de distinto tipo como deportes, estudio o música a los que otros usuarios podrán apuntarse. Describe bien el evento para que otros usuarios puedan saber en qué consiste.

Descripción

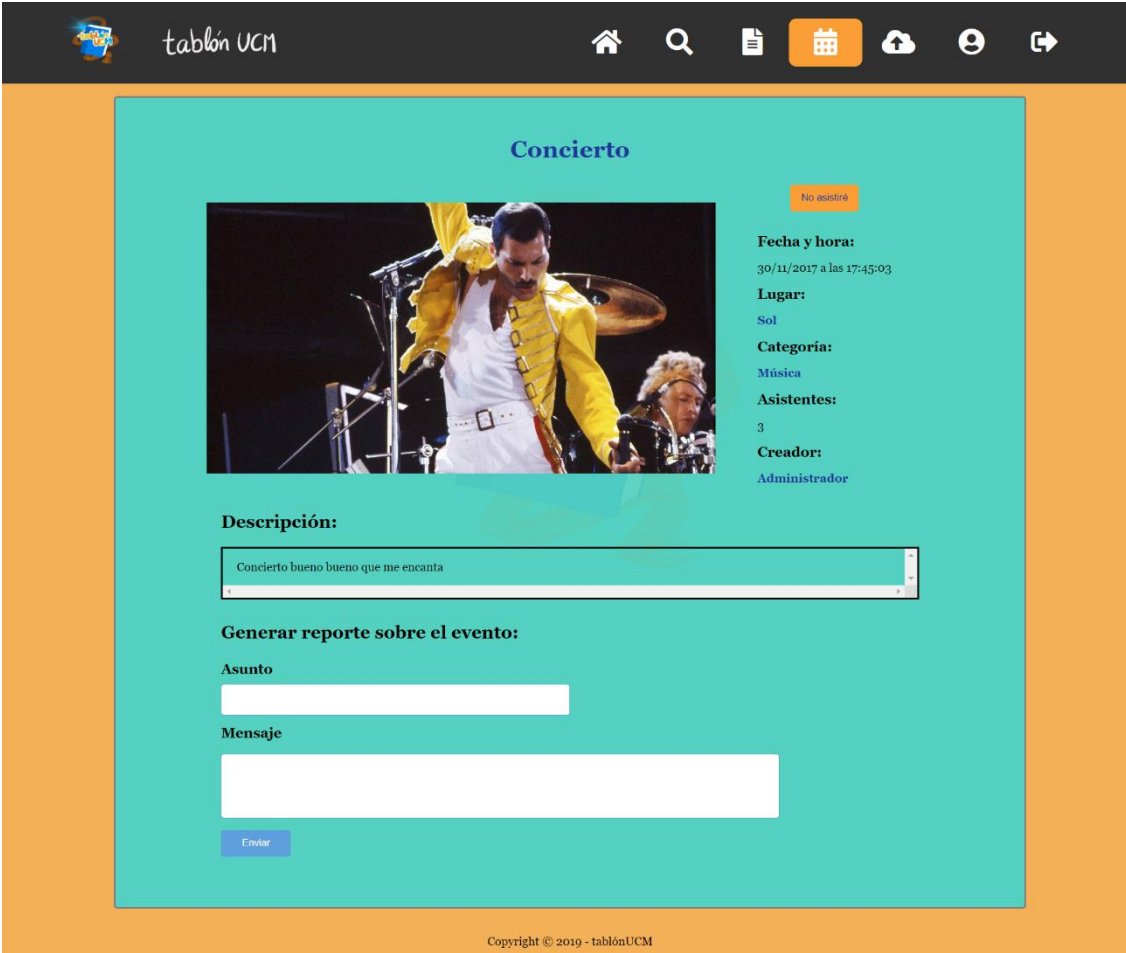
[Crear evento](#)

Eventos

Esta es la página de eventos. El usuario podrá acceder a ella pinchando en el tercer icono del menú superior. Podrá crear su propio evento indicando el lugar, la hora, la fecha, descripción del mismo etc. Además, podrá ver los eventos temporalmente mas cercanos y, si lo desea, pinchar en “mostrar todos los eventos”.

También, el usuario puede pinchar en el nombre del evento, lo que le redireccionará a la página “Evento” (descrita a continuación) donde podrá ver información detallada de dicho evento. Si lo desea, también puede pinchar en una categoría para ver todos lo eventos pertenecientes a esa categoría o pinchar en un lugar, lo que redireccionará en una pestaña nueva al “Google Maps” donde se realizará el evento.

Por último, y en el centro de la página, 2 categorías de eventos: “Eventos creados por ti” y “Eventos en los que está apuntado”.



The screenshot shows a web application interface for 'tablón UCM'. The header is dark grey with a logo on the left and navigation icons (home, search, document, calendar, upload, user, share) on the right. The main content area has a teal background. At the top, the word 'Concierto' is displayed in blue. Below it is a photo of a musician in a yellow jacket. To the right of the photo is a 'No asistiré' button and event details: 'Fecha y hora: 30/11/2017 a las 17:45:03', 'Lugar: Sol', 'Categoría: Música', 'Asistentes: 3', and 'Creador: Administrador'. Below the photo is a 'Descripción:' section with a text area containing 'Concierto bueno bueno que me encanta'. Underneath is a 'Generar reporte sobre el evento:' section with 'Asunto' and 'Mensaje' text areas, and an 'Enviar' button. The footer is orange and contains the text 'Copyright © 2019 - tablónUCM'.

Concierto

No asistiré

Fecha y hora:
30/11/2017 a las 17:45:03

Lugar:
Sol

Categoría:
Música

Asistentes:
3

Creador:
Administrador

Descripción:

Concierto bueno bueno que me encanta

Generar reporte sobre el evento:

Asunto

Mensaje

Enviar

Copyright © 2019 - tablónUCM

Evento

En esta página se muestra un evento en concreto con toda su información (foto, fecha, lugar, hora, usuario creador del evento etc.) A continuación, aparece una descripción del evento. Si el usuario pincha en el creador del evento, se le redireccionará a la página “Perfil Ajeno” (explicada a continuación), donde podrá ver en detalle información de dicho usuario.

Además, pinchando en el botón superior naranja “No asistiré”, el usuario borrará de su lista de “Eventos a los que estás apuntado” dicho evento.

Por último, el usuario podrá generar un reporte sobre el evento utilizando el formulario que aparece en la parte de debajo de la página.



The screenshot shows the 'tablón UCM' website interface. At the top is a dark navigation bar with a logo and several icons. Below this is a large orange banner with a teal box containing the title 'Eventos de Deportes' and a table of events. The table has five columns: Nombre, Categoría, Lugar, Fecha, and Asistentes. It lists three events: Baloncesto, Fútbol, and Bolos. At the bottom of the orange banner is a copyright notice.

Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Baloncesto	Deporte	Callao	09/05/2014	2
Fútbol	Deporte	Plaza de España	18/01/2017	1
Bolos	Deporte	Embajadores	28/06/2018	2

Copyright © 2019 - tablónUCM

Eventos por género

En esta página se muestran todos los eventos que pertenecen al género seleccionado por el usuario. En este caso “Deportes”. Además, podremos ver el numero de usuarios que han decidido asistir a cada evento. Por último, y al igual que en la página principal de eventos, podremos pinchar en cualquier categoría, nombre o lugar.

<div>  tablón UCM <div>        </div> </div>				
Todos los eventos				
Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Concierto	Música	Sol	30/11/2017	3
Baloncesto	Deporte	Callao	09/05/2014	2
Fútbol	Deporte	Plaza de España	18/01/2017	1
Bolos	Deporte	Embajadores	28/06/2018	2
Quedada para estudiar	Estudio	Ventura Rodríguez	20/03/2016	3
Festival	Música	Argüelles	22/03/2019	1
Feria	Acontecimiento	Monclon	06/04/2018	1
Puertas abiertas	Acontecimiento	Lavapies	03/07/2017	2
Graduación	Acontecimiento	Delicias	11/12/2010	3

Copyright © 2019 - tablónUCM

Todos los eventos

Esta página aparecerá si el usuario pincha en “Ver todos los eventos” de la página “Eventos” explicada previamente. El usuario podrá ver todos los eventos creados hasta la fecha. Además, podrá realizar las mismas funciones que en la página “Eventos”. Pinchar en un evento en concreto para verlo en detalle, pinchar en la categoría para filtrar por esta o pinchar en el lugar donde dicho evento se va a realizar para ver en otra pestaña la ubicación de este. Por último, la columna de la izquierda nos muestra el número de usuarios que se han apuntado a dicho evento.

Sube tus apuntes

Ningún archivo seleccionado Examinar

Facultad
Elija una facultad ▼

Grado
Elija un grado ▼

Curso
Elija un curso ▼

Asignatura
Elija una asignatura ▼

Categoría
Elija una categoría ▼

Sólo se puede subir 1 único archivo. Si necesitas subir varios archivos para que tu contenido sea consistente, puedes comprimirlos en un archivo .zip o .rar

Observaciones

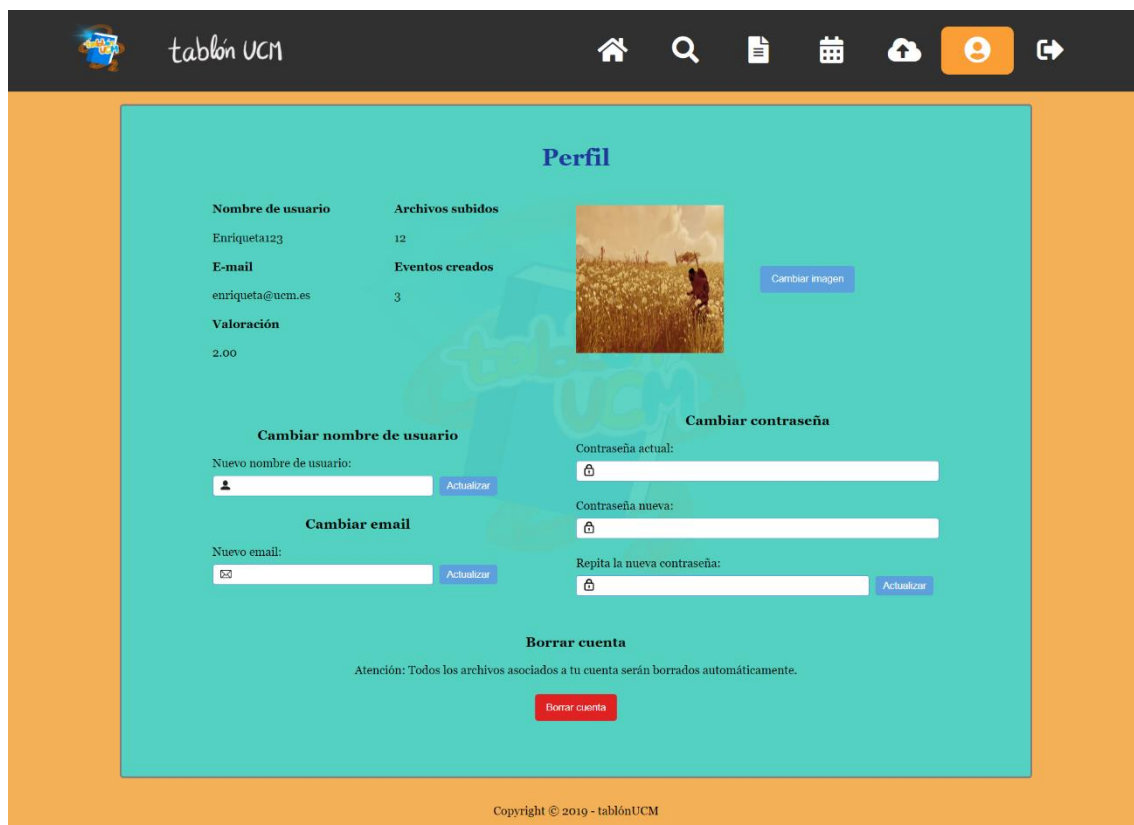
Subir

Copyright © 2019 - tablónUCM

Subir apuntes

A esta página el usuario podrá acceder pinchando en el quinto icono del menú superior si desea subir apuntes. Para ello, deberá rellenar los selectores de “Facultad”, “Grado”, etc. para que este archivo pueda ser clasificado en la página. Podrá añadir alguna observación si lo desea.








Por último, cabe destacar que solo está permitido subir un único archivo a la vez. Es decir, si el usuario desea subir varios, este deberá comprimirlos en un único archivo .zip o .rar, como se detalla en la propia página.



Perfil Usuario

En esta página el usuario podrá ver toda la información relacionada con él (Nombre de usuario, E-mail, valoración dada por otros usuarios, foto de perfil, archivos subidos por él, etc.). Además, si lo desea, podrá cambiar tanto su contraseña, nombre de usuario, foto de perfil o E-mail. Por último, el usuario tiene la posibilidad de eliminar su cuenta si pincha en el botón “Eliminar cuenta”. De esta manera, se borrarán todos sus datos, así como todos los archivos subidos y participación en eventos.

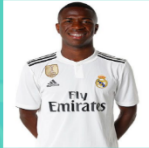

tablón UCM

Perfil de ViniciusJr

Nombre de usuario
 ViniciusJr
E-mail
 viniciusjr@realmadrid.es
Valoración
 ● ● ● ● ● (2.50)

Archivos subidos
 81
Eventos creados
 3



Archivos subidos

Ver todos los archivos subidos por ViniciusJr

Nombre	Observaciones	Fecha	Tamaño	Formato
sorpresa	E seguimos trabajando...	01/11/2016	22.16 KB	jpg
sorpresd	A por ello	09/03/2019	22.16 KB	jpg
sorpresa	E seguimos trabajando...	01/11/2016	22.16 KB	jpg

Eventos creados por ViniciusJr

Nombre	Categoría	Lugar	Fecha	Asistentes
Bolos	Deporte	Embajadores	28/06/2018	2
Quedada para estudiar	Estudio	Ventura Rodriguez	20/03/2016	3
Festival	Música	Argüelles	22/03/2019	1

Generar reporte sobre el usuario:

Asunto

Mensaje

Copyright © 2019 - tablónUCM

Perfil ajeno

En esta página el usuario accede cuando pincha sobre el nombre de un usuario al navegar por la Web (Por ejemplo, en la descripción detallada de un evento, donde aparece el nombre del creador del mismo).

El usuario podrá ver toda la información detallada correspondiente a dicho usuario (nombre, E-mail, valoración). Además de ver todos los archivos subidos y eventos creados por el usuario visitado.

El usuario visitante podrá puntuar al usuario visitado rellenando el campo "Valoración". De esta manera, dicha puntuación se actualizará automáticamente con la nueva dada.

Por último, el usuario que visita podrá generar un reporte sobre el usuario visitado rellenando el formulario que se encuentra en la parte de debajo de la página.



Log out

El usuario accederá a esta página cuando pinche en el último icono del menú superior. De esta manera habrá cerrado su sesión. Si desea volver a entrar, bastará con pinchar en “Volver a iniciar sesión” para que se le redirija a “Log in” (Explicado previamente) e introduzca de nuevo sus datos.

2. Vistas Administrador

Una vez un usuario ha iniciado sesión como administrador, el menú superior contendrá nuevos iconos que le permitirán realizar nuevas acciones. Además, en las páginas para usuarios ordinarios, el administrador tendrá ciertas funcionalidades extra.



Administración de la base de datos

Añadir facultad

Facultad

Añadir facultad

Borrar facultad

Atención: Todos los grados, cursos, asignaturas y archivos asociados a la facultad serán borrados automáticamente

Facultad

Elja una facultad

Borrar facultad

Añadir grado

Facultad

Elja una facultad

Grado

Añadir grado

Borrar grado

Atención: Todos los cursos, asignaturas y archivos asociados al grado serán borrados automáticamente

Facultad

Elja una facultad

Grado

Elja un grado

Borrar grado

Añadir curso

Facultad

Elja una facultad

Grado

Elja un grado

Curso

Añadir curso

Borrar curso

Atención: Todos los archivos y asignaturas asociados al curso serán borrados automáticamente

Facultad

Elja una facultad

Grado

Elja un grado

Curso

Elja un curso

Borrar curso

Añadir asignatura

Facultad

Elja una facultad

Grado

Elja un grado

Curso

Elja un curso

Asignatura

Añadir asignatura

Borrar asignatura

Atención: Todos los archivos asociados a la asignatura serán borrados automáticamente

Facultad

Elja una facultad

Grado

Elja un grado

Curso

Elja un curso

Asignatura

Elja una asignatura

Borrar asignatura

Borrar base de datos

Atención: Usar solo en caso de emergencia

Borrar base de datos

Administración de la BBDD

Una vez un usuario ha iniciado sesión como administrador, podrá acceder a esta página pinchando en el tercer icono del menú superior. Aquí, el administrador podrá tanto añadir como borrar facultades, cursos, grados, asignaturas a la base de datos que gestiona la Web. Además, tiene la posibilidad de borrar toda la base de datos pinchando en el botón rojo inferior “Borrar base de datos”.



Administración

Últimos archivos subidos

[Ver todos los archivos](#)

Nombre	Observaciones	Fecha	Autor	Formato
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	Administrador	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	Administrador	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	Administrador	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	Administrador	jpg
sorpresb	A seguir trabajando	21/10/2019	Administrador	jpg

Últimos reportes sobre eventos

[Ver todos los reportes sobre eventos](#)

Asunto	Emisor	Evento	Fecha
No me gusta el evento	ViniciusJr	Fútbol	30/08/2019
Evento inapropiada	Administrador	Concierto	30/08/2018
¿Qué es esto?	Enriqueta123	Puertas abiertas	30/08/2017
Hagamos más	ViniciusJr	Quedada para estudiar	30/08/2016
Malísimo	Enriqueta123	Bolos	30/08/2015

Últimos reportes sobre archivos

[Ver todos los reportes sobre archivos](#)

Asunto	Emisor	Archivo	Fecha
Foto inapropiada	Administrador	sorpresb	30/08/2018
Sube más aún	Enriqueta123	sorpresb	30/08/2017
Sube más	ViniciusJr	sorpresb	30/08/2016
Mola	Enriqueta123	sorpresb	30/08/2015
Me encanta	Administrador	sorpresb	30/08/2014

Últimos reportes sobre usuarios

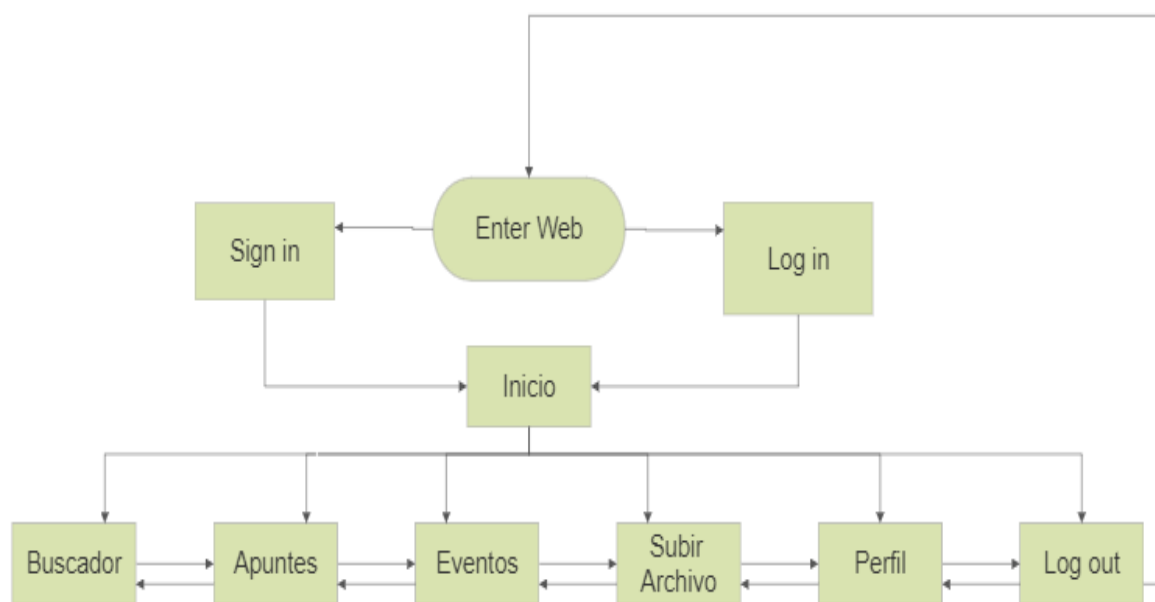
[Ver todos los reportes sobre usuarios](#)

Asunto	Emisor	Receptor	Fecha
No me gusta	Enriqueta123	ViniciusJr	30/08/2019
Eres malo	ViniciusJr	Administrador	30/08/2018
No cumple normas	Administrador	ViniciusJr	30/08/2017
Eres muy malo	Enriqueta123	Administrador	30/08/2016
Foto inapropiada	Administrador	Enriqueta123	30/08/2015

Administración

Al pinchar en el segundo icono del menú superior, el administrador podrá acceder a una página donde podrá ver los últimos archivos, eventos, reportes sobre usuarios, reportes sobre archivos y reportes sobre eventos que se hayan subido a la Web. Si el administrador lo desea, puede ver en lugar de los últimos subidos, como se muestra inicialmente, todos los últimos eventos -por ejemplo-, al pinchar en “Ver todos los eventos”.

Diagrama de flujo de un usuario



Arquitectura de la aplicación

Estructura de la base de datos:

En esta práctica vamos a utilizar la siguiente estructura para representar la base de datos que dará soporte a la aplicación y se encargará de almacenar todo lo necesario para su correcto funcionamiento:

- Una tabla **usuarios** con los campos nombreUsuario, *email*, *password*, *rol*, *extensionImagen*. Esta tabla servirá para almacenar a todos los usuarios registrados en la página web. El campo *rol* indicará si el usuario es administrador o usuario normal.
- Una tabla **archivos** con los campos id, *nombreArchivo*, *categoría*, *asignatura*, *autor*, *observaciones*, *tamaño*, *fecha*. Esta tabla servirá para almacenar todos los archivos que se suban a la página con sus respectivos atributos. Estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *autor* haciendo referencia a *nombreUsuario*, es decir, el nombre del usuario que ha sido autor del archivo y con la tabla asignatura mediante el campo *asignatura*.
- Una tabla **asignaturas** con los campos id, *nombre*, *idCurso* y *zip*. El campo *zip* indicará con 1 o 0 si dicha asignatura está o no actualizada respectivamente. Cuando se sube un nuevo archivo, el valor pasará a 0, hasta que se vuelva a descargar con los archivos nuevos y se cambie a 1. Esta tabla estará relacionada con la tabla cursos mediante el campo *idCurso*.
- Una tabla **asignaturasmarcadas** con los campos idAsignatura, idUsuario. Esta tabla estará relacionada tanto con usuarios mediante el campo *idUsuario* y con la tabla asignaturas mediante *idAsignatura*.
- Una tabla **asistentes** con los campos idEvento y idUsuario. Esta tabla servirá para almacenar todos los asistentes a los eventos de la web, por tanto, estará relacionada con la tabla Eventos mediante el campo *idEvento* haciendo referencia al id del Evento al que acude el asistente correspondiente. A su vez, está relacionada con la tabla Usuarios mediante *idUsuario*, haciendo referencia a *nombreUsuario* perteneciente a la tabla Usuarios, es decir, al nombre de usuario del asistente al evento.
- Una tabla **cursos** con los campos id, *nombre*, *idGrado*. Estará relacionada con la tabla grados mediante el campo *idGrado*.

- Una tabla **eventos** con los campos *id*, *nombre*, *categoría*, *lugar*, *fecha*, *creador*, *descripción*. Esta tabla servirá para almacenar todos los eventos de la página, tanto los pendientes como los completados. Estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *creador* haciendo referencia a *nombreUsuario* perteneciente a la tabla Usuarios, es decir, al nombre del usuario que ha creado el evento.
- Una tabla **facultades** con los campos *id* y *nombre*. Esta tabla almacenará todas las facultades de la Universidad Complutense de Madrid.
- Una tabla **grados** con los campos *id*, *nombre* e *idFacultad*. Esta tabla almacenará todos los grados de las distintas facultades de la UCM. Estará relacionada con la tabla facultades mediante el *idFacultad*.

Las siguientes tablas tienen que ver con las valoraciones de los usuarios tanto a otros usuarios como a los archivos:

- Una tabla **valoracionesusuarios** con los campos *usuarioReceptor*, *usuarioEmisor* y *puntuación*. Esta tabla servirá para almacenar todas las valoraciones que los usuarios emiten a otros usuarios, por lo tanto, estará relacionada con la tabla Usuarios mediante los campos *usuarioEmisor* y *usuarioReceptor* haciendo referencia al nombre de usuario de éstos. Los scripts que acceden a esta tabla no están implementados.
- Una tabla **valoracionesarchivos** con los campos *idArchivo*, *usuarioEmisor*, *puntuación*. Esta tabla servirá para almacenar todas las valoraciones que los usuarios realizan sobre los archivos que han subido otros usuarios, por lo tanto, estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* haciendo referencia al nombre de usuario del usuario que emite la valoración y también estará relacionada con la tabla Archivos mediante el campo *idArchivo* haciendo referencia al id del archivo que ha sido valorado

Las siguientes tablas estarán enfocadas a los distintos tipos de reportes que realicen los usuarios:

- Una tabla **reportesarchivos** con los campos *id*, *fecha*, *asunto*, *texto*, *usuarioEmisor*, *archivo*. Esta tabla servirá para almacenar los reportes emitidos a archivos de la web. Como estos reportes serán emitidos por usuarios, estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* haciendo referencia al usuario que ha reportado. También estará relacionada con la tabla Archivos mediante el campo *archivo* haciendo referencia al archivo que ha reportado el usuario.
- Una tabla **reportesusuarios0** con los campos *id*, *fecha*, *asunto*, *texto*, *usuarioEmisor*, *usuarioReceptor*. Esta tabla servirá para almacenar los reportes

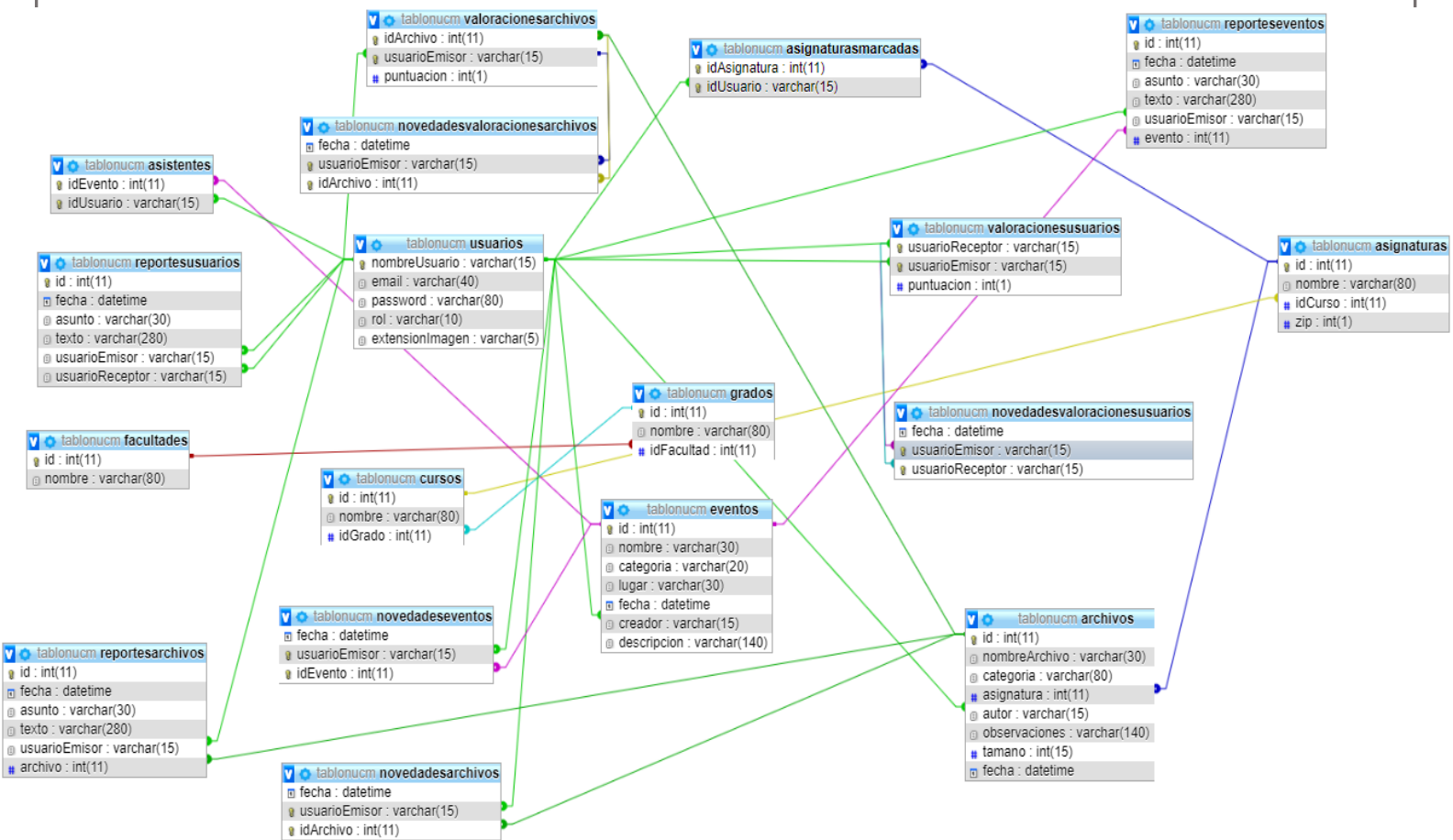
emitidos a otros usuarios de la web. Como estos reportes serán emitidos por usuarios sobre otros usuarios, estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y *usuarioReceptor* haciendo referencia al usuario que ha reportado y el reportado.

- Una tabla **reporteseventos** con los campos *id*, *fecha*, *asunto*, *texto*, *usuarioEmisor*, *evento*. Esta tabla servirá para almacenar los reportes emitidos sobre eventos. Como estos reportes serán emitidos por usuarios sobre otros eventos, estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y mediante la tabla eventos mediante el campo *evento*.

Las siguientes tablas estarán enfocadas a los distintos tipos de novedades de la página:

- Una tabla **novedadesarchivos** con los campos *fecha*, *usuarioEmisor*, *idArchivo*. Esta tabla servirá para almacenar las novedades sobre los archivos. Estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y mediante la tabla archivos mediante el campo *idArchivo*.
- Una tabla **novedadeseventos** con los campos *fecha*, *usuarioEmisor*, *idEvento*. Esta tabla servirá para almacenar las novedades sobre los eventos. Estará relacionada con la tabla Usuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y mediante la tabla eventos mediante el campo *idEvento*.
- Una tabla **novedadesvaloracionesarchivos** con los campos *fecha*, *usuarioEmisor*, *idArchivo*. Esta tabla servirá para almacenar las novedades sobre las valoraciones de los archivos. Estará relacionada con la tabla ValoracionesUsuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y con la tabla ValoracionesArchivos mediante el campo *idArchivo*.
- Una tabla **novedadesvaloracionesusuarios** con los campos *fecha*, *usuarioEmisor*, *usuarioReceptor*. Esta tabla servirá para almacenar las novedades sobre las valoraciones de unos usuarios a otros. Estará relacionada con la tabla ValoracionesUsuarios mediante el campo *usuarioEmisor* y *usuarioReceptor*.

El esquema general quedaría así:



Instrucciones de instalación

1. Entrar en “container.fdi.ucm.es/VM-0019/phpmyadmin” e introducir las siguientes credenciales:
 - Usuario: “admin”
 - Contraseña: “axi0AhJepaim”
2. Importar los archivos “.sql” de la carpeta “mysql” en orden (están numerados: 00, 01, 02 y 03) en el apartado de “Importar”.
3. Entrar en “container.fdi.ucm.es/VM-0019/login.php”.
4. Existen 3 usuarios ya creados:
 - I. Usuario: “Enriqueta123”. Contraseña: “usuar1O”
 - II. Usuario: “ViniciusJr”. Contraseña: “Vinicius28”
 - III. Usuario: “Administrador”. Contraseña: “Administrad0r” (con poderes de administrador)