



Ingrid Dafne Muñoz Valdebenito  
Desarrollo de aplicaciones web  
*Tutor:* Luis Miguel Morillas  
*Fecha:* 10/01/2022

## ÍNDICE

---

1. Documento Descripción del proyecto
  - 1.1 Ámbito y entorno
  - 1.2 Análisis de la realidad
  - 1.3 Solución y justificación de la solución
  - 1.4 Destinatarios
2. Objetivo del proyecto
3. Objetivo del proyecto en lengua extranjera
4. Requisitos
  - 4.1 Requisitos de aplicación
  - 4.2 Requisitos de la interfaz
    - 4.2.1 Pantalla Inicio
    - 4.2.2 Pantalla Secretaría
    - 4.2.3 Pantalla Formación Profesional
    - 4.2.4 Pantalla Usuarios
    - 4.2.5 Pantalla Agenda
  - 4.3 Requisitos funcionales (RF)
  - 4.4 Requisitos no funcionales (RNF)
  - 4.5 Lista de tareas
5. Planificación del proyecto
  - 5.1 Metodología de trabajo
  - 5.2 Diagrama de Gantt
  - 5.3 Presupuesto
  - 5.4 Precio técnico y de venta
  - 5.5 Análisis de Riesgo
6. Análisis y diseño de la base de datos
  - 6.1 Esquema Entidad-Relación
  - 6.2 Casos de Uso
  - 6.3 Esquema Relacional
  - 6.4 Script de la base de datos
  - 6.5 Diagrama de Clases
7. Implementación y pruebas
  - 7.1 Pruebas Funcionales
  - 7.2 Manual de Instalación
  - 7.3 Manual de Usuario
  - 7.4 Resultados obtenidos y conclusiones
  - 7.5 Agradecimientos
8. Anexos
  - 8.1 Presupuesto
  - 8.2 Contrato
  - 8.3 Documento de pruebas funcionales
  - 8.4 Manual de usuario

---

## 1. Documento Descripción del proyecto

---

### 1.1 Ámbito y entorno

Este proyecto está orientado a la creación de un web para un centro educativo, en el cual habrá una agenda virtual para alumnos, profesores y padres en la cual podrá crear actividades o eventos fuera y dentro del horario escolar. Además, de poder gestionar usuarios y formaciones que imparte el centro.

### 1.2 Análisis de la realidad

Actualmente, en la mayoría de las webs de centros educativos no disponen de un agenda virtual en la que el propio usuario pueda crear eventos y unirse a ellos.

El objetivo es desarrollar una aplicación web para la creación de eventos en un centro educativo. Son muchas las actividades y eventos que se realizan en un centro educativo (cenas empresa, charlas, jornadas, lotería, evaluaciones, cursos piee...) por ello se requiere una aplicación que permita su gestión centralizada.

### 1.3 Solución y justificación de la solución

La aplicación permitirá dar de alta, baja, modificación de eventos dirigidos a 3 roles diferentes: alumnos, profesores y padres en un calendario. Permitirá añadir noticias sobre eventos. Permitirá inscribirse en el evento lo que conlleva el recibir avisos y notificaciones relacionados con ese evento. Como es obvio permitirá también el darse de baja del evento.

### 1.4 Destinatarios

Los usuarios destinatarios del proyecto serán todos los alumnos, profesores y padres del AMPA del centro educativo. Cada usuario tendrá su correspondiente nombre de usuario, contraseña y rol. El usuario deberá autenticarse para poder acceder a la aplicación.

Los roles se definen a continuación: - Rol de administrador que será el encargado de dar de alta o eliminar a cualquiera de los 3 roles. - Rol de alumno, el cual podrá crear su propio evento. - Rol de profesor, el cual podrá crear su propio evento. - Rol de padre, el cual

podrá crear su propio evento.

## 2. Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto es desarrollar una aplicación web que gestione las actividades y eventos de un centro educativo mediante un calendario. El usuario estará informado de las ultimas noticias referiras al centro.

La aplicación está orientada a ser una extensión o agregación de una página web ya creada y estructurada.

El acceso a la agenda sera solamente para alumnos matriculados en el centro, profesores del centro y padres inscritos en el AMPA.

## 3. Objetivo del proyecto en ingles

The objective of the project is to develop a web application that manages the activities and events of an educational centre by means of a calendar. The user will be informed of the latest news concerning the centre.

The application is oriented to be an extension or aggregation of an already created and structured web page.

The access to the agenda will be only for students enrolled in the centre, teachers of the centre and parents registered in the AMPA.

## 4. Requisitos

### 4.1 Requisitos de aplicación

Se trabajará con el entorno de PhpStorm, el framework de Laravel, los lenguajes de programación PHP y JavaScript, y el lenguaje de marcas HTML con Bootstrap.

### 4.2 Requisitos de la interfaz

El cliente interactuara con la aplicación a través de las opciones del menu.

#### 4.2.1 Pantalla Inicio

Se mostrará información y descripción del centro.

#### 4.2.2 Pantalla Secretaria

Se mostrará un formulario de contacto y ubicación del centro.

#### 4.2.3 Pantalla Formación Profesional

Se mostrará una lista con todos los grados que imparte el centro.

#### 4.2.4 Pantalla Usuarios

Se mostrará una lista con todos los usuarios registrados en el centro. Esta opción es solo para el administrador.

#### 4.2.5 Pantalla Agenda

Se mostrará un calendario donde el usuario deberá elegir la fecha en la que crear el evento. Esta opción solo se mostrará para los usuarios logeados.

### 4.3 Requisitos funcionales (RF)

RF1: Identificación del usuario administrador		Prioridad
RF1.1	El administrador podrá crear, editar y borrar usuarios	Importante
RF1.2	El administrador podrá crear, editar y borrar eventos del calendario	Importante
RF1.3	El administrador podrá crear, editar y borrar cursos	Esencial
RF2: Identificación del usuario registrado		Prioridad
RF2.1	El usuario podrá crear eventos en la agenda	Esencial
RF2.2	El usuario podrá unirse a uno o varios eventos	Opcional
RF3: Requisitos agenda		Prioridad
RF3.1	El usuario podrá indicar el titulo, descripción y fecha en la que se realizará el evento	Esencial
RF4: Requisitos usuario NO registrado		Prioridad
RF4.1	El usuario sola podra ver las paginas de Inicio, Secretaria, Cursos y Login	Importante
RF4.2	El usuario que NO sea alumno matriculado, profesor del centro o padre del AMPA no podra logearse	Importnte
RF4.3	El usuario que NO sea alumno matriculado, profesor del centro o padre del AMPA no podra ver la agenda	Importnte

### 4.4 Requisitos no funcionales (RF)

RNF1: Accesibilidad		Prioridad
RNF1.1	El sistema debe resultar fácil de utilizar y de fácil navegación para cualquier tipo de usuario, independientemente de sus habilidades, características o conocimientos personales	Esencial
RNF2: Idioma		Prioridad
RNF2.1	La aplicación utilizará el idioma español	Esencial
RNF3: Usabilidad en distintos navegadores		Prioridad
RNF3.1	Deberá ser compatible con las últimas versiones de los distintos navegadores	Esencial
RNF4: Interfaz adaptable		Prioridad
RNF4.1	El diseño de la interfaz de usuario debe adaptarse a cualquier medida de pantalla	Esencial
RNF5: Almacenamiento		Prioridad
RNF5.1	Todos los datos de la aplicación serán almacenados en una base de datos relacional	Importante

RNF6: Acceso óptimo	Prioridad
RNF6.1 El sistema debe acceder de forma rápida a toda la información que quiera consultar el usuario	Importante
RNF7: Codificación UTF-8	Prioridad
RNF7.1 la aplicación estará codificada en UTF-8 para poder representar cualquier carácter UNICODE	Esencial

4.5 Lista de tareas

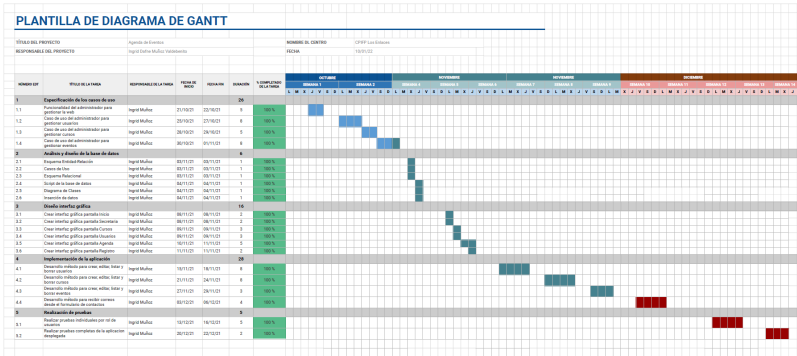
Código	Descripción	Duración en horas
T1	Especificación de los casos de uso	26
T1.1	Funcionalidad del administrador para gestionar la web	5
T1.2	Caso de uso del administrador para gestionar usuarios	8
T1.3	Caso de uso del administrador para gestionar cursos	5
T1.4	Caso de uso del administrador para gestionar eventos	8
T2	Análisis y diseño de la base de datos	6
T2.1	Esquema Entidad-Relación	1
T2.2	Casos de Uso	1
T2.3	Esquema Relacional	1
T2.4	Script de la base de datos	1
T2.5	Diagrama de Clases	1
T2.6	inserción de datos	1
T3	Diseño interfaz gráfica	16
T3.1	Crear interfaz gráfica pantalla Inicio	2
T3.2	Crear interfaz gráfica pantalla Secretaria	2
T3.3	Crear interfaz gráfica pantalla Cursos	3
T3.4	Crear interfaz gráfica pantalla Usuarios	3
T3.5	Crear interfaz gráfica pantalla Agenda	5
T3.6	Crear interfaz gráfica pantalla Registro	2
T4	Implementación de la aplicación	28
T4.1	Desarrollo método para crear, editar, listar y borrar usuarios	8
T4.2	Desarrollo método para crear, editar, listar y borrar cursos	8
T4.3	Desarrollo método para crear, editar, listar y borrar eventos	8
T4.4	Desarrollo método para recibir correos desde el formulario de contactos	4
T5	Realización de pruebas	5
T5.1	Realizar pruebas individuales por rol de usuarios	3
T5.2	Realizar pruebas completas de la aplicacion desplegada	2
Total de horas		81

5. Planificación del proyecto

5.1 Metodología de trabajo

La metodología elegida para este proyecto es la metodología tradicional.Se ha hecho énfasis en la planificación total de todo el trabajo a realizar y una vez que está todo detallado, comienza el ciclo de desarrollo del proyecto.

5.2 Diagrama de Gantt



5.3 Planificación temporal de tareas

Dado el tiempo después de la jornada de FCT se estima una hora diaria de lunes a jueves, dos horas los viernes y de tres horas sábado y domingo.

Dias	Horas
Lunes - Viernes	6
Sábado - Domingo	6
Semanal	12

#### 5.4 Presupuesto

Costes fijos mensuales	Precio €
Salario	384€ (8€/hora)
Cuota de autónomos	50€
Fibra y móvil	36€
Luz	50€
Material de oficina	20€
Total costes fijos/mes	535€

Total de los costes en la finalización de los 3 meses: 1.605€

Costes virtuales	Precio €
Dominio + Hosting	65,45€

Total de los costes en la finalización de los 3 meses: 130.90€

Coste Total	Precio €
Costes Fijos	1.605€
Costes Variables	130.90€
Precio total sin IVA	1.735,90€
Precio total con IVA	2.100,44€

#### 5.5 Precio técnico y de venta

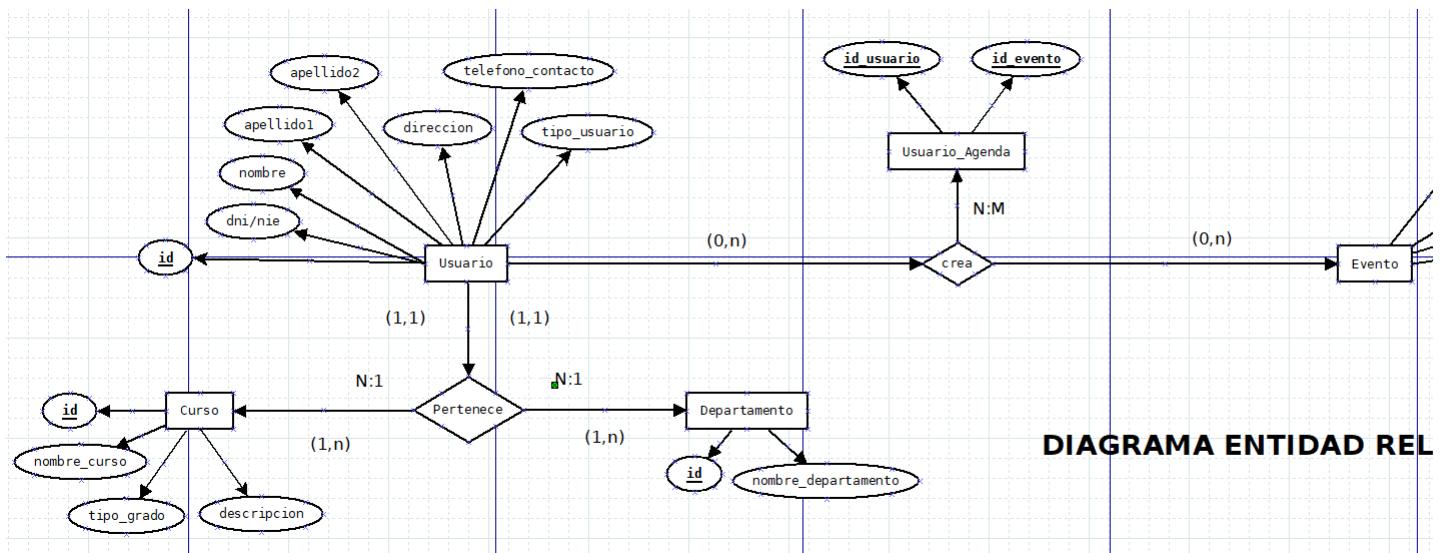
Precio técnico	Precio €
Calculo	Coste total/unidad
Resultado	1.735,90/1 = 1.735,90€
Precio técnico total sin IVA	1.735,90€
Precio total con IVA	2.100,44€
Precio Venta	Precio €
Calculo	Precio técnico X 1 +(margen 0.85))
Resultado	1.735,90 X (1 + 0.85) = 3.211.41€
Precio venta total sin IVA	3.211.41€
Precio total con IVA	3.885.80€

#### 5.6 Análisis de riesgo

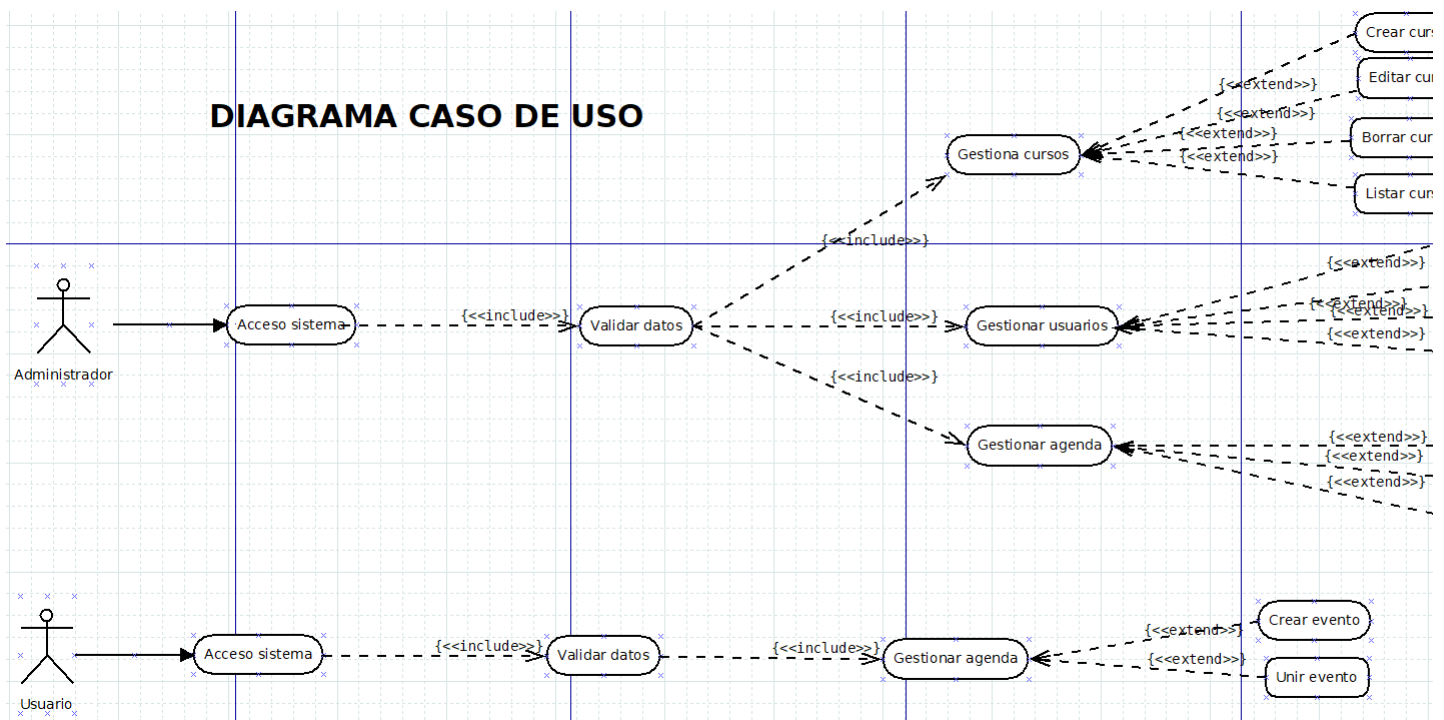
Riesgo	Medida	Nivel de peligrosidad
Rotura de equipo	Tener otro equipo de emergencia y guardar todo en un disco externo	Grave
Perdida de información	Tener una copia de seguridad	Grave
Fallo en los requisitos	Realizar una reunión con el cliente para acordar los requisitos	Grave
Incompatibilidad de las librerías utilizadas	Utilizar las últimas versiones de las librerías	Moderado
Circunstancias personales	Tratar de recuperar las horasen algún momento	Leve

### 6. Análisis y diseño de la base de datos

#### 6.1 Esquema Entidad-Relación



## 6.2 Casos de Uso



Nombre: **Gestionar Curso**

ID: **CU1**

Descripción: El actor podrá crear, editar, borrar y listar cursos

Actores: **Administrador**

Precondiciones: **Estar autenticado como Administrador**

Curso normal:

1. Conectarse a la base de datos
2. Elegir la acción que desee realizar
3. Guardar cambios en la base de datos

Postcondiciones:

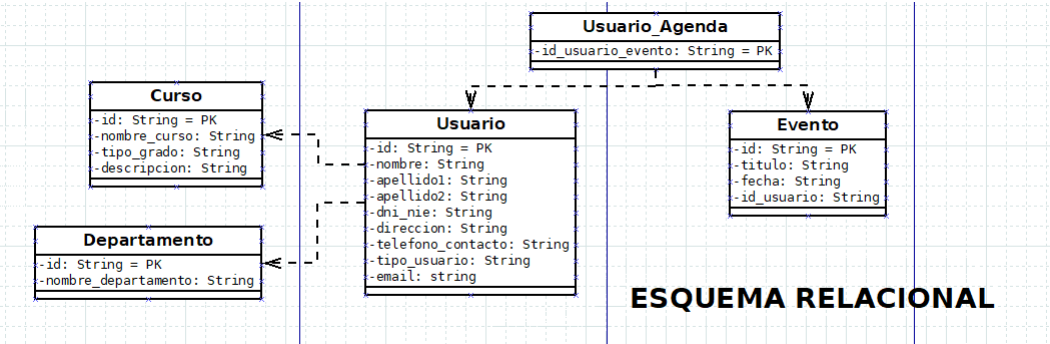
Alternativa 1:

Nombre: <b>Gestionar Usuario</b>
ID: <b>CU2</b>
Descripción: El actor podrá crear, editar, borrar y listar usuarios
Actores: Administrador
Precondiciones: Estar autenticado como Administrador
Curso normal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectarse a la base de datos</li> <li>2. Elegir la acción que desee realizar</li> <li>3. Guardar cambios en la base de datos</li> </ol>
Postcondiciones:
Alternativa 1:

Nombre: <b>Gestionar Agenda</b>
ID: <b>CU3</b>
Descripción: El actor podrá crear, editar y borrar eventos
Actores: Administrador
Precondiciones: Estar autenticado como Administrador
Curso normal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conectarse a la base de datos</li> <li>2. Elegir la acción que desee realizar</li> <li>3. Guardar cambios en la base de datos</li> </ol>
Postcondiciones:
Alternativa 1:

Nombre: <b>Gestionar Agenda</b>
ID: <b>CU4</b>
Descripción: El actor podrá acceder a la agenda y ver o crear eventos
Actores: Usuario
Precondiciones: Ser alumno, profesor o padre del centro y estar previamente registrado
Curso normal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar día</li> <li>2. Guardar evento</li> </ol>
Postcondiciones:
Alternativa 1:

6.3 Esquema Relacional



6.4 Script de la base de datos

```

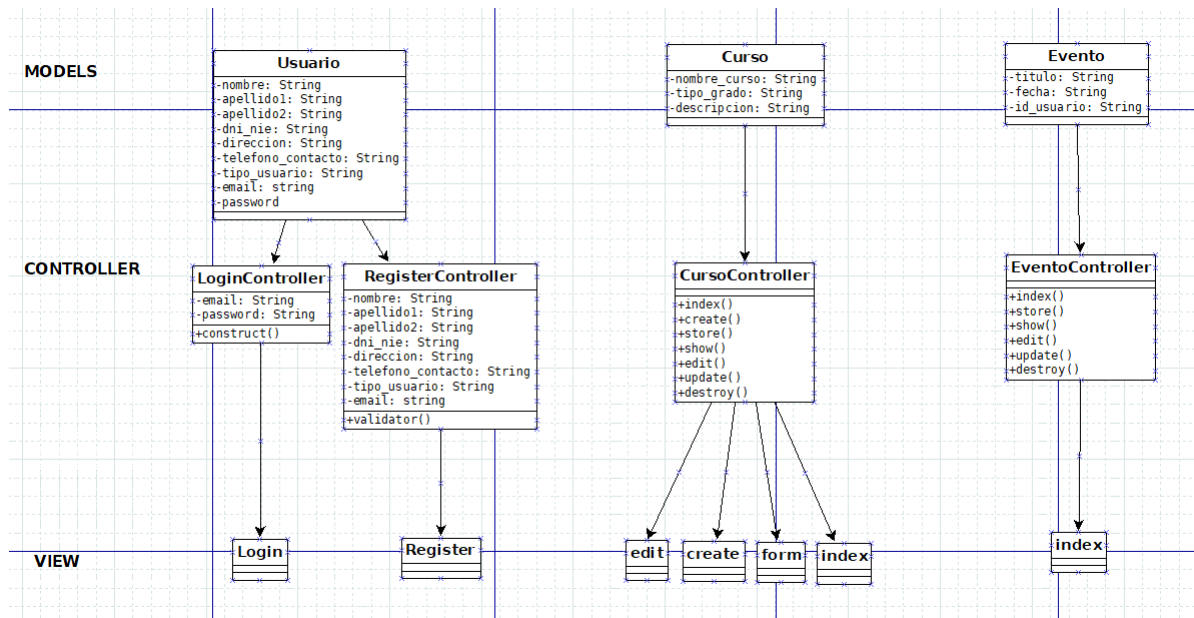
CREATE TABLE `cursos` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `familia_profesional` varchar(100) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `nombre_curso` varchar(100) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tipo_grado` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `descripcion` varchar(500) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

CREATE TABLE `eventos` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `title` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `descripcion` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `start` datetime NOT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

CREATE TABLE `users` (
  `id` bigint UNSIGNED NOT NULL,
  `name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `apellido1` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `apellido2` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `dni` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `direccion` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `telefono_contacto` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `tipo_usuario` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `email` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `email_verified_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `password` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
  `remember_token` varchar(100) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
  `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
  `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

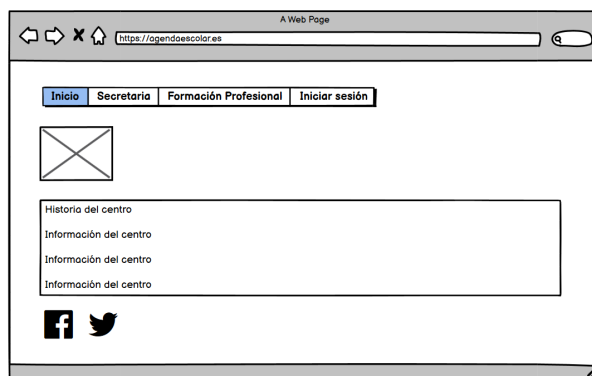
## 6.5 Diagrama de Clases



## 6.6 Diseño de interfaces

### 6.6.1 Interfaz para usuario no registrado

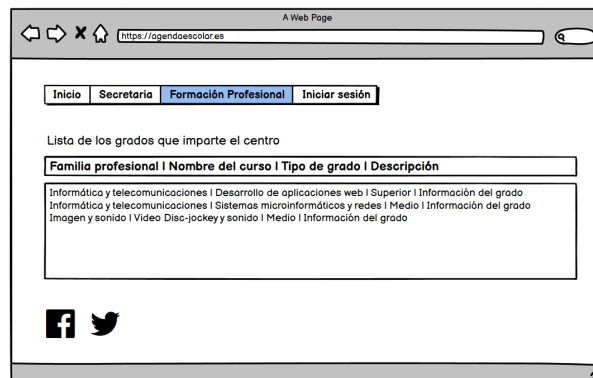
Inicio mostrara el logo e información del centro. Tambien se mostraran los botones de redes sociales.



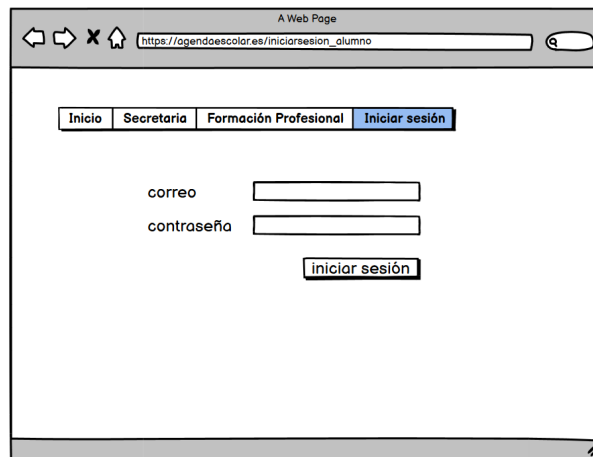
Secretaria mostrara el horario de atención de secretaria, un formulario de contacto y la ubicación del centro.



**Formación Profesional** mostrara una lista con toda la información sobre todos los grados que imparte el centro.

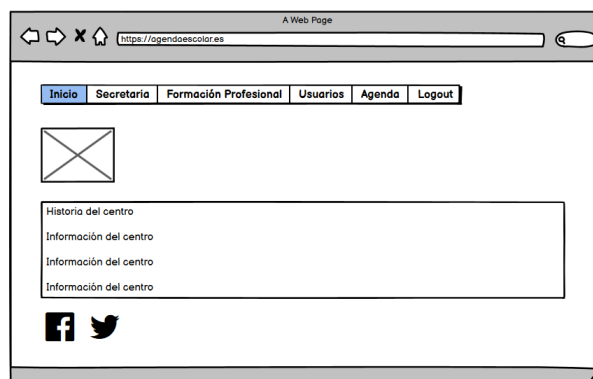


**Iniciar Sesión** mostrara un inicio de sesión solo para los usuarios del centro.



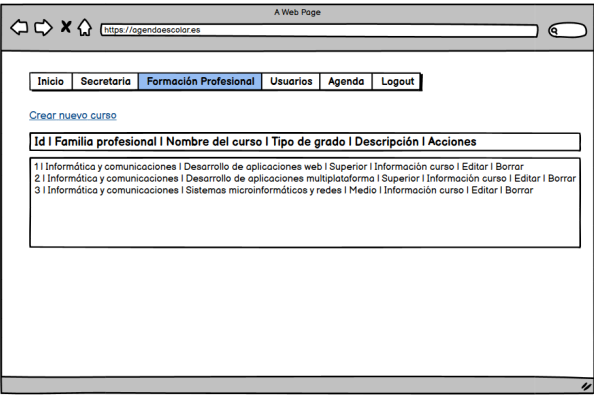
## 6.6.2 Interfaz para usuario registrado Admin

**Inicio** mostrara el logo e información del centro. Tambien se mostraran los botones de redes sociales.

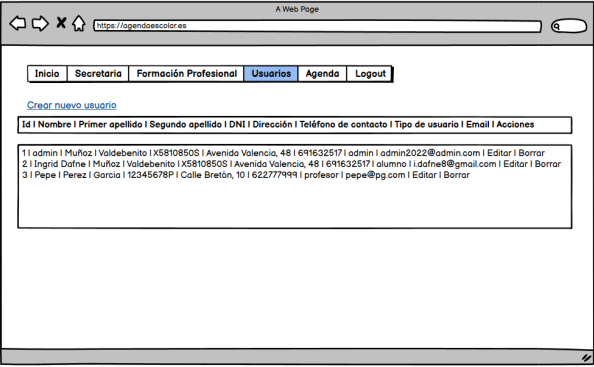


**Formación Profesional** mostrara el logo e información del centro. Tambien se mostraran los botones de redes sociales.

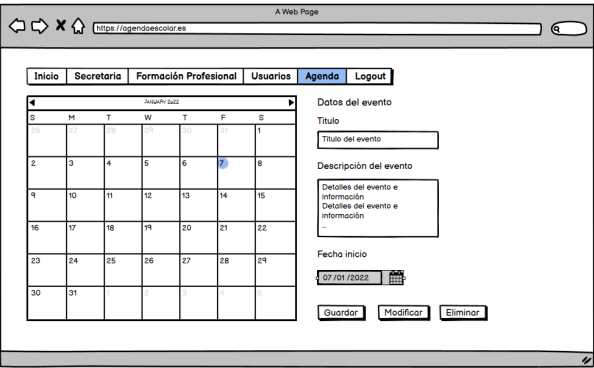




**Usuarios** mostrará el logo e información del centro. También se mostrarán los botones de redes sociales.

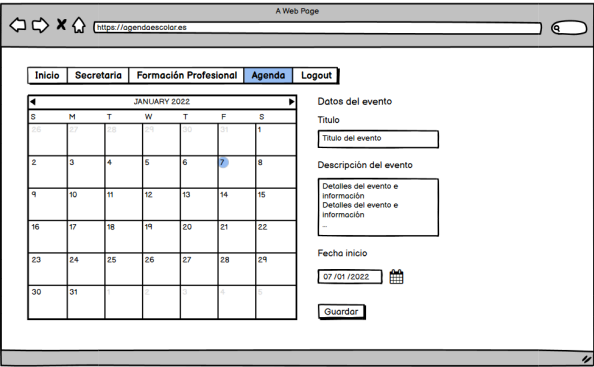


**Agenda** mostrará el logo e información del centro. También se mostrarán los botones de redes sociales.



### 6.6.3 Interfaz para usuario registrado

**Inicio** mostrará el logo e información del centro. También se mostrarán los botones de redes sociales.



## 7. Implementación y pruebas

### 7.1 Pruebas Funcionales

RF1	El administrador podrá crear, editar y borrar usuarios
Precondición	Estar logeado como Administrador
Datos de entrada	Se crearán, editarán o borrarán los usuarios
Datos de salida	a). El administrador pulsará sobre la opción que deseé. OK
Datos de salida	b). Para crear deberá rellenar todos los datos del formulario. OK
Datos de salida	c). Para editar deberá elegir los campos a editar. OK

RF1	El administrador podrá crear, editar y borrar usuarios	
Datos de salida	d). Deberá pulsar el botón de Guardar Datos para que se produzcan los cambios. OK	
Datos de salida	e). Para borrar deberá elegir el usuario y pulsar sobre el botón de Borrar. OK	
RF2	El administrador podrá crear, editar y borrar eventos del calendario	
Precondición	Estar logeado como Administrador	
Datos de entrada	Se crearán, editarán o borrarán los eventos	
Datos de salida	a). El administrador pulsará sobre la opción que deseé. OK	
Datos de salida	b). Para crear deberá rellenar todos los datos del formulario. OK	
Datos de salida	c). Para editar deberá elegir los campos a editar. OK	
Datos de salida	d). Deberá pulsar el botón de Guardar para que se produzcan los cambios. OK	
Datos de salida	e). Para borrar deberá elegir el evento y pulsar sobre el botón de Borrar. OK	
RF3	El administrador puede crear, editar y borrar cursos	
Precondición	Estar logeado como Administrador	
Datos de entrada	Se crearán, editatán, o borrarán los cursos	
Datos de salida	a). El administrador pulsará sobre la opción que deseé. OK	
Datos de salida	b). Para crear un curso deberá rellenar todos los datos del formulario. OK	
Datos de salida	c). Para editar un curso deberá elegir los campos a editar. OK	
Datos de salida	d). Deberá pulsar el botón de Guardar Dato para que se produzcan los cambios. OK	
Datos de salida	e). Para borrar deberá elegir el curso y pulsar sobre el botón de Borrar. OK	
RF4	Identificación del usuario registrado	
Precondición	Ser alumno, profesor o padre del centro	
Datos de entrada	El usuario debe estar logeado en la aplicación	
Datos de salida	a). El usuario elige el día en el que crear el evento. OK	
Datos de salida	b). Aparecerá un formulario que deberá rellenar con titulo, descripción y fecha. OK	
Datos de salida	c). Deberá pulsar el botón de Guardar para que se produzcan los cambios. OK	
Datos de salida	e). El evento se mostrará en el calendario. OK	
RF5	Requisitos agenda	
Precondición	Haber iniciado sesión	
Datos de entrada	El usuario debe estar logeado en la aplicación	
Datos de salida	a). El usuario debe ir a la opción del menu Agenda. OK	

7.2 Manual de Instalación

La aplicación se encuentra actualmente en desarrollo. Para el despliegue en local se ha utilizado Docker.  
El repositorio de este proyecto se encuentra en GitHub: <https://github.com/ingrid-munoz/Proyecto>

**Pasos Instalación Local**  
Los requisitos son:  
-Servidor web Apache2  
-Base de datos MySQL  
-PhpStorm 7.3

1º. Instalamos Docker Desktop para Windows desde su web oficial <https://www.docker.com/products/docker-desktop>  
2º. Una vez instalado, abrimos una ventana de cmd y escribimos:

Se trabajará sobre la ultima versión de Ubuntu.

```
> docker pull ubuntu:latest
> docker run --name nombreDelProyecto -it -p 8000:8000 -p 80:80 -v C:\CarpetaDondeSeGuardara:/var/www/html ubuntu:latest bash
> apt-get update
> apt-get install apache2 php libapache2-mod-php vim net-tools
```

3º. Ahora creamos un nuevo proyecto con Laravel

```
> cd rutaDelProyecto
> Laravel new NombreDelProyecto
> curl -sS https://getcomposer.org/installer
```

4º. Abrimos PhpStorm y seleccionamos el nuevo proyecto. Dentro iremos al archivo .env y añadimos:

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=agenda
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=root
```

5º. Creamos los controladores y migraciones

```
php artisan make:model Nombre -mcr
```

6º. Una vez que tengamos todo configurado podemos acceder al servidor local escribiendo:

```
php artisan serve --host 0.0.0.0 &
```

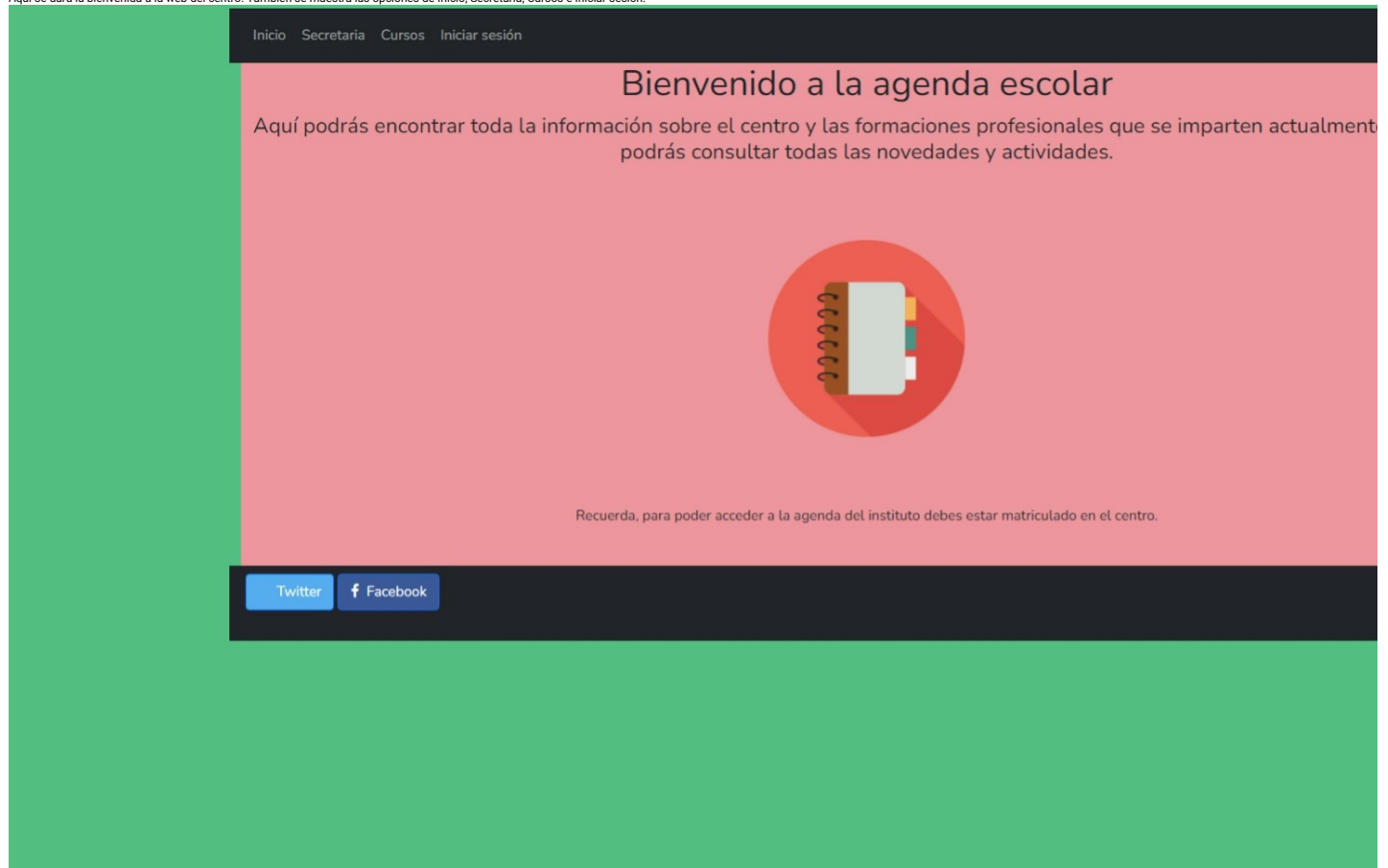
7°. Escribimos en el navegador: localhost:8000

## 7.3 Manual de Usuario

### Usuario no registrado

#### Inicio

Aquí se dará la bienvenida a la web del centro. También se muestra las opciones de Inicio, Secretaría, Cursos e Iniciar sesión.



#### Secretaría

Aquí encontraremos el horario y teléfono de contacto del centro. Además, dispone de un formulario de contacto y un mapa con la ubicación.

### Horario de atención:

Lunes a viernes de 09:00 am a 18:00 pm

### Teléfono de contacto:

976-123-987

### Formulario de contacto

Si tienes alguna duda o consulta puedes ponerte en contacto con nosotros a través del siguiente formulario:

Nombre

Apellidos

Email

Mensaje

Enviar



Twitter

f Facebook

### Cursos

Aquí encontraremos el listado de todos los cursos que imparte el centro.

Familia profesional	Nombre del curso	Tipo de grado	Descripción
Comercio y Marketing	Comercio Internacional	Superior	perteneciente a la rama de Comercio y Marketing, aprenderás diferentes técnicas para elaborar un plan de ge briefing de producto.
Administración y Gestión	Documentación y Administración Sanitaria	Superior	Esta formación te permitirá obtener la titulación oficial y estar capacitado para trabajar como profesional en C Administración Sanitaria gestionando la documentación e historia clínica de las personas en el sistema sanita
Administración y Gestión	Administración y Finanzas	Superior	es un ciclo formativo oficial homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Pertenecien Administración y Gestión, esta titulación te aportará los conocimientos necesarios en las áreas de control de i
Informática y Comunicaciones	Sistemas Microinformáticos y Redes	Medio	Te preparará para trabajar como técnico/a instalador informático/a o de mantenimiento

[Twitter](#)

[Facebook](#)

## Iniciar sesión

Aquí el usuario podra iniciar sesión.

Login

E-Mail Address

Password

☐ Remember Me

[Login](#)

[Forgot Your Password?](#)

[Twitter](#)

[Facebook](#)

## Usuario registrado

### Agenda

El usuario podrá ver todo lo anterior, ademas se añade al menu la opción Agenda. Para crear un nuevo evento debera seleccionar el día y rellenar los datos del formulario.

InicioSecretariaCursosAgendalogout

<>Hoy

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
	22	23				1
	3	4				8
Evento 2	10	11				15
	17	18	19	20	21	22
	24	25	26	27	28	29
	31	1	2	3	4	5

Datos del evento

Título

Evento 2

Escribe el título de la actividad

Descripción del evento

Entrega de proyecto fin de grado

Fecha inicio

10/01/2022

Selecciona en el calendario la fecha

Guardar

Cerrar

Twitter

Facebook

## Usuario Administrador

### Cursos

Aquí, se listan todos los cursos que imparte el centro. El administrador podrá crear, editar o borrar un curso.

[Crear nuevo curso](#)

Id	Familia profesional	Nombre del curso	Tipo de grado	Descripción
1	Comercio y Marketing	Comercio Internacional	Superior	perteneciente a la rama de Comercio y Marketing, aprenderás diferentes técnicas para elaborar un plan de gestión, hacer un briefing de producto.
7	Administración y Gestión	Documentación y Administración Sanitaria	Superior	Esta formación te permitirá obtener la titulación oficial y estar capacitado para trabajar como profesional en Documentación y Administración Sanitaria gestionando la documentación e historia clínica de las personas sistema sanitario.
8	Administración y Gestión	Administración y Finanzas	Superior	es un ciclo formativo oficial homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Pertenecie la rama de Administración y Gestión, esta titulación te aportará los conocimientos necesarios en las áreas d control de cuentas.
9	Informática y Comunicaciones	Sistemas Microinformáticos y Redes	Medio	Te preparará para trabajar como técnico/a instalador informático/a o de mantenimiento

[Twitter](#)

[Facebook](#)

#### Formulario para crear un nuevo curso

Id

Familia Profesional

Nombre Curso

Tipo de grado

Descripción

[Volver a la lista de usuarios](#)

[Twitter](#)

[Facebook](#)

#### Usuarios

Aquí, se listan todos los usuarios del centro. El administrador podrá crear, editar o borrar un usuario.

[Crear nuevo usuario](#)

ID	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	DNI	Direccion	Telefono de contacto	Tipo de usuario	Email
1	admin	admin	admin	admin	admin	123456789	admin	admin2022@admin.c
2	Roman	Garcia	Perez	15055409T	Calle Alonso, 14, 48° D	852456321	Alumno	roman@pg.com
3	Adrian	Merlos	Martinez	24728007V	Travessera Eduardo, 9, 89° E	687654321	Profesor	adrian@adrian.com
5	Ingrid Dafne	Muñoz	Valdebenito	Z1820105M	Plaza Leiva, 80, Bajo 7°	888222444	Alumno	ingrid@mv.com

Twitter

f Facebook

## Formulario de registro de usuarios

### Register

Id

Name

Primer apellido

Segundo apellido

DNI/NIE

direccion

Telefono de contacto

Tipo de usuario

E-Mail Address

Password

Confirm Password

Register

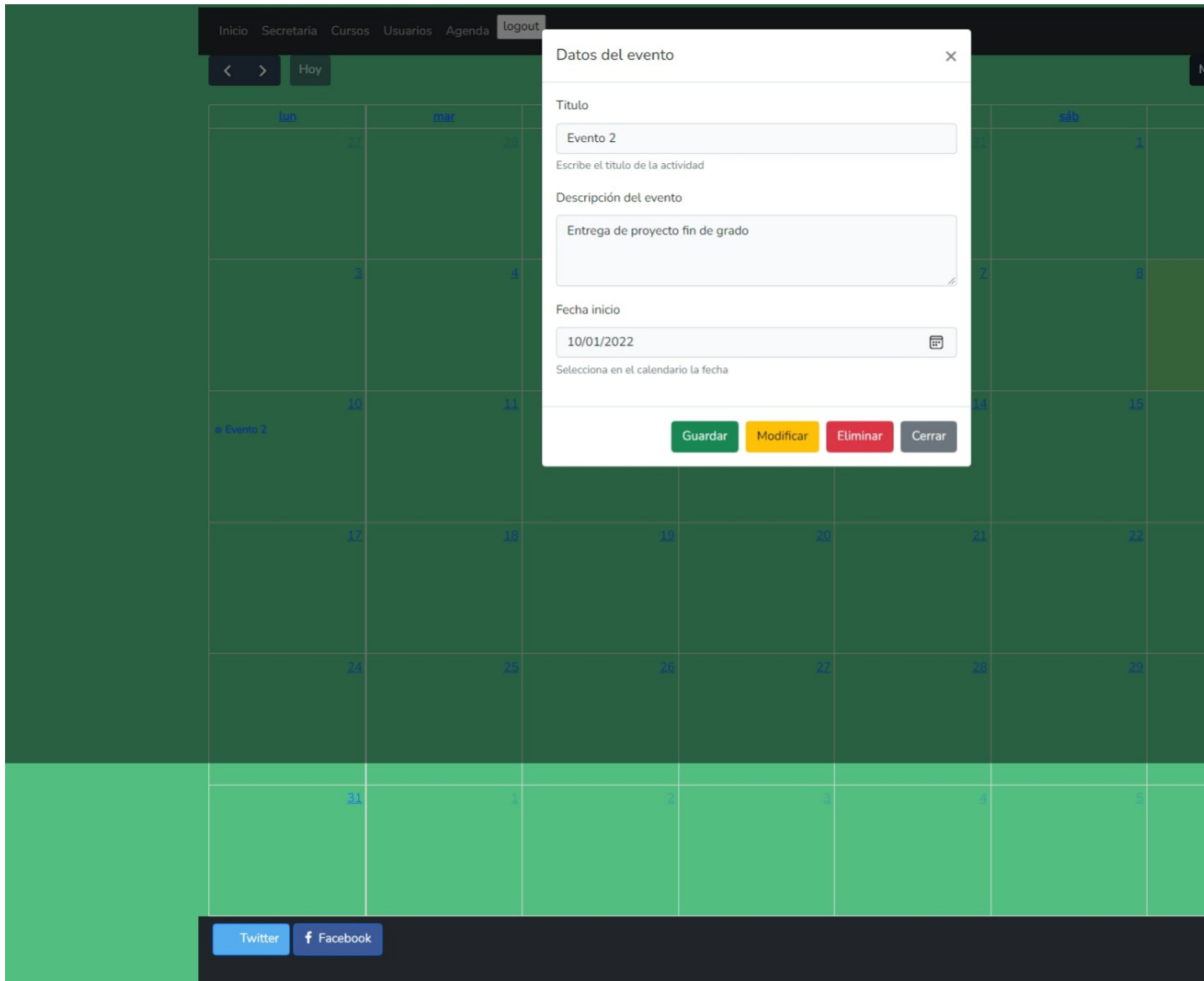
Twitter

f Facebook

## Agenda

Aqui, el administrador podra crear, modificar y eliminar eventos.





## 7.4 Resultados obtenidos y conclusiones

La realización del Trabajo Fin de Ciclo (TFC) contribuye a demostrar las habilidades adquiridas a lo largo de estos dos años de formación en el Ciclo Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

Este proyecto me ha servido para ver cómo se desarrolla una aplicación en el mundo laboral, y el buscar soluciones a problemas inesperados.

Este proyecto se basaba en una aplicación para crear eventos o actividades de un centro educativo. Cuando comencé con el proyecto no sabía muy bien como guiarlo y que necesitaba. Fui añadiendo muchas opciones y me dí cuenta que estaba añadiendo cosas que no necesitaba.

Lo que mas me costó realizar fue la agenda y el CRUD de usuarios. Conseguí resolverlo y que me funcionará todo como queria. Me sentí muy aliviada.

## 7.5 Agradecimientos

Estos 2 años han sido complicados debido a la Covid-19 tanto para profesores como para alumnos y por eso quiero agradecer a todos los profesores que tuve estos 2 años por el tiempo y esfuerzo dedicado en enseñarnos y preparamos para el futuro.

Ademas, quiero agradecer a Adrian por escucharme y animarme cuando mas lo necesitaba y a mi compañero y mejor amigo Armando Gregorio Bizarro por todo sus consejos durante el proyecto.

De estos 2 años me llevo muchos recuerdos bonitos y graciosos que recordaré siempre.

## 7.6 Webgrafía

- Creacion agenda: [https://www.youtube.com/watch?v=iyHt8Ew-f6U&ab\\_channel=Develoteca](https://www.youtube.com/watch?v=iyHt8Ew-f6U&ab_channel=Develoteca)
- Guia Markdown: [https://www.youtube.com/watch?v=oxaH9CFpeEE&t=919s&ab\\_channel=FaztCode](https://www.youtube.com/watch?v=oxaH9CFpeEE&t=919s&ab_channel=FaztCode)
- Guia Bootstrap: <https://www.w3schools.com/bootstrap4/>
- Guia Laravel: <https://laravel.com/docs/8.x>

# 8. Anexos

## 8.1 Presupuesto

#### AGENDA ESCOLAR

#### PRESUPUESTO: 1

FECHA: 10-Enero-2022

Nº CLIENTE: 1

#### Dirección facturación:

Avenida de Valencia, 48,  
5005 Zaragoza (España)

**Contacto:** Ingrid Muñoz  
691632517  
i.dafne8@gmail.com

### Producto

Aplicación de agenda escolar. La aplicación se adaptará a cualquier tipo de interfaz. La aplicación tiene como objetivo crear eventos y actividades. Además, de dar información general sobre el centro.

#### Plazo de entrega:

El plazo del desarrollo del proyecto es de dos meses, entregándose la aplicación el día 10 de enero junto a un manual de usuario y su documentación.

#### 1. Presupuesto

El plazo de ejecución del proyecto es de 1 mes y medio prorrogables hasta dos meses así que contamos con la amortización de la empresa para un máximo de 2 meses de trabajo.

Concepto	Impuestos	Total
Aplicación completa sin impuestos		3.211.41 €
Aplicación completa con impuestos	21% IVA	3.885.80 €

El presupuesto tiene una validez de 14 días naturales y se aplicará el 21% de IVA correspondiente.

## CONTRATO DE DISEÑO WEB

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

### REUNIDOS

D \_\_\_\_\_, mayor de edad, con DNI \_\_\_\_\_ y domicilio en \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de \_\_\_\_\_ inscrita en el Registro Mercantil de \_\_\_\_\_ con domicilio social en \_\_\_\_\_, actuando en su calidad de \_\_\_\_\_, en posesión de poderes suficientes para este acto. (El Desarrollador)

D \_\_\_\_\_, mayor de edad, con DNI \_\_\_\_\_ y domicilio en \_\_\_\_\_, actuando en nombre y representación de \_\_\_\_\_ inscrita en el Registro Mercantil de \_\_\_\_\_, en calidad de \_\_\_\_\_, en posesión de poderes suficientes para este acto. (El cliente)

### MANIFIESTAN

Que las partes están interesadas en formalizar el presente contrato; que poseen suficientes poderes para la firma del mismo; que se reconocen capacidad legal necesaria para poder llevar a cabo la celebración y declaran expresamente que actúan de forma libre, voluntaria y no viciada.

### EXPONEN

El cliente está interesado en que el prestador lleve a cabo el diseño y desarrollo de una página Web conforme a las necesidades específicas indicadas en el Anexo I.

Que el prestador tiene como objeto el diseño y desarrollo de páginas Web y cuenta con el personal necesario para ello; que las características de la página Web son las indicadas en el Anexo I por el cliente; que ambas partes aceptan cumplir con sus respectivas obligaciones.

En relación a lo anteriormente expuesto, las partes otorgan el presente contrato que se registrará por las siguientes

### CLAUSULAS

#### I. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato regula la prestación de servicio de diseño y programación Web solicitada por el cliente. El sitio Web se acogerá en todo caso a las categorías, diseño y contenidos indicados en el Anexo I.

#### II. PROPIEDAD INTELECTUAL

El prestador garantiza al cliente que todo el material utilizado para el desarrollo del proyecto, así como el resultado obtenido, es un producto original que no vulnera ninguna ley o derechos de terceros, en especial los referidos a propiedad industrial e intelectual.

El prestador reconoce los derechos de explotación sobre la obra. El prestador renuncia de forma indefinida a ejercitar cualquier tipo de acción para recuperar sus derechos de propiedad intelectual respecto al desarrollo, a excepción del derecho de autoría por el que el desarrollador tiene derecho a exigir que aparezca su nombre o un [link](#) al su sitio Web.

En caso de ser el cliente el encargado de proporcionar los contenidos (gráficos, textos, videos, categorías...), éste se hace responsable de cualquier tipo de reclamación de terceros en relación a la titularidad de dichos contenidos, eximiendo de toda responsabilidad al prestador.

#### III. OBLIGACIONES DEL PRESTADOR

El prestador se compromete a desarrollar el presente proyecto bajo las directrices del cliente, ajustándose a los términos indicados por éste en el Anexo I y conforme a las mejores prácticas existentes en el mercado, así como con la máxima diligencia posible.

Una vez aceptadas las características del sitio Web pueden producirse variaciones en el diseño y/o contenido del mismo a petición del cliente. Salvo que conllevaran una variación sustancial del Proyecto Inicial no supondrá aumento del precio, considerando variación sustancial toda aquella que suponga un aumento del tiempo total de trabajo estimado inicialmente superior al \_\_\_\_%.

El prestador se compromete a finalizar el desarrollo en el plazo acordado siempre que la otra parte haya colaborado activamente en el desarrollo del mismo (aceptando los diseños, entregando los contenidos, etc)

#### IV. OBLIGACIONES DEL CLIENTE

El cliente se obliga a realizar el pago del precio en los términos indicados en la cláusula VI del presente contrato.

El cliente se obliga a mantener un contacto constante con el prestador entregando en tiempo y forma los contenidos del proyecto Web (Textos, imágenes, videos, categorías...), la aceptación del diseño y cualquier otra necesidad que requiera el prestador para poder finalizar el proyecto. En cualquier caso se atenderá a lo dispuesto respecto a propiedad intelectual en la cláusula II.

En caso de depender la entrega de contenidos de un tercero seleccionado por el cliente, éste deberá indicarlo en el apartado comunicaciones y comprometiéndose a responder de los posibles retrasos que pudieran darse.

#### V. COMUNICACIONES

Las partes se obligan a comunicarse toda la información que pudiera ser necesaria para el correcto desarrollo del proyecto. Toda comunicación entre las partes relativa al presente contrato se realizará por escrito o telefónicamente. A efectos de comunicaciones y/o notificaciones las partes designan:

##### Prestador

Domicilio en \_\_\_\_\_, con número de Fax \_\_\_\_\_, correo electrónico \_\_\_\_\_ y Teléfono \_\_\_\_\_

##### Cliente

Domicilio en \_\_\_\_\_, con número de Fax \_\_\_\_\_, correo electrónico \_\_\_\_\_ y Teléfono \_\_\_\_\_

##### Tercero

Domicilio en \_\_\_\_\_, con número de Fax \_\_\_\_\_, correo electrónico \_\_\_\_\_ y Teléfono \_\_\_\_\_

Cualquier cambio de domicilio o dirección de contacto deberá ser comunicado a la otra parte por escrito con una antelación mínima de \_\_\_\_ días hábiles.

#### VI. DURACIÓN Y PRECIO

El presente contrato entrará en vigor el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_ y tendrá una duración de \_\_\_\_ días/meses, siendo posible, a petición del prestador, añadir \_\_\_\_ días adicionales para llevar a cabo la entrega del proyecto, sin ello suponer repercusión económica alguna.

El precio a abonar por parte del cliente como pago por la prestación del servicio prestado equivale a \_\_\_\_\_ € ( \_\_\_\_\_ euros), añadiendo a dicha cantidad el IVA correspondiente (16%)

Dicho precio será abonado de la siguiente forma:

a) \_\_\_\_\_ € ( \_\_\_\_\_ euros), que corresponden al \_\_\_\_ % del precio, serán abonados en el momento de la firma del presente contrato.

b) El \_\_\_\_ % restante, equivalente a \_\_\_\_\_ € ( \_\_\_\_\_ euros), serán abonados en el momento de finalización del proyecto.

El pago del \_\_\_\_ % final será llevado a cabo siempre que el prestador de por finalizado el proyecto y en cualquier caso cuando se cumpla el plazo de entrega y el cliente no haya entregado o colaborado activamente en la entrega de contenidos, validación de colores y diseño o entrega de categorías del sitio Web.

El pago será realizado mediante transferencia Bancaria en el número de cuenta \_\_\_\_\_.

### VIII. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

Las partes contratantes declaran conocer y cumplir la legislación Europea y Española sobre protección de datos, comprometiéndose a tratar los datos personales obtenidos durante el desarrollo del proyecto de acuerdo con dicha normativa.

Se informa al cliente que sus datos quedarán almacenados en un fichero, automatizado o no, con las únicas finalidades de informarle sobre novedades y nuevos proyectos en los que se encuentre trabajando la empresa prestadora, así como para el mantenimiento de la relación contractual.

Se informa al afectado que puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos de carácter personal solicitándolo por escrito y acompañando una fotocopia del DNI en la dirección del prestador indicada en el presente contrato.

Toda la información relativa al proyecto, así como a los datos de carácter personal, tendrá el carácter de confidencial por lo que las partes deberán guardar el mayor secreto respecto a las mismas, garantizando en todo caso el no acceso por parte de terceros a dicha información.

### XI. NO COMPETENCIA

El cliente se compromete a no realizar proyectos de equivalente o análoga naturaleza para un tercero, ni iniciar a partir del presente desarrollo una nueva línea de negocio relacionada con la realización de sitios Web. Se considerará que el cliente incurre en dicha circunstancia siempre que opere directamente o indirectamente mediante otra empresa en la que disponga de participación social, o que actúe como mero asesor o colaborador y que en definitiva obtenga como resultado un proyecto igual, semejante o con la misma finalidad a la ofrecida por el prestador.

El incumplimiento del anterior compromiso llevará aparejada una penalización equivalente a \_\_\_\_\_ €, sin perjuicio y de las indemnizaciones que correspondiesen por los daños y perjuicios causados al prestador.

### XI. EXTINCIÓN

Además de por las causas generales del Derecho, este contrato se extinguirá:

- a. Por el transcurso del mismo.
- b. Por ser declarados en situación de suspensión de pagos, quiebra o concurso de acreedores cualquiera de las partes.
- c. Por incumplimiento de las obligaciones estipuladas en el presente contrato.

Las partes aceptan expresamente el sometimiento a las penalizaciones económicas indicadas a continuación siempre que se rescinda el contrato de forma previa a la finalización del proyecto:

### XII JURISDICCIÓN Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Todas las cuestiones litigiosas sobre el presente contrato mercantil, quedarán regidas por la legislación española, específicamente por lo dispuesto en el Código Mercantil, y en su defecto, por las disposiciones españolas del Código de Comercio, Leyes Especiales, usos mercantiles y con carácter supletorio, por el Código Civil.

En cualquier caso, será obligatorio que en caso de conflicto las partes intenten previamente resolver la cuestión de mutuo acuerdo, sometiéndose en su caso a los Juzgados y Tribunales de \_\_\_\_\_ que por orden correspondan.

### ANEXO I: PROYECTO TÉCNICO

(Incluir el desarrollo del proyecto, así como la planificación en el tiempo del mismo, debiendo quedar expresamente fijada la fecha de finalización del proyecto)

- Características del Diseño.
- Sitios Web de referencia.
- Categorías.
- Colores Corporativos.
- Imágenes y logotipos. (Quién los entrega)
- Formato de entrega de los contenidos.
- ...

## 8.3 Documento de pruebas funcionales

### Usuario no registrado

#### Inicio

El usuario no registrado no podrá ver la opción de agenda en el menú.



### Usuario registrado

#### Agenda

El usuario registrado podrá crear un nuevo evento.

InicioSecretariaCursosAgendalogout

<>Hoy

Evento 2

Entrega de proyecto fin de grado

10/01/2022

Datos del evento

Titulo

Evento 2

Escribe el titulo de la actividad

Descripción del evento

Entrega de proyecto fin de grado

Fecha inicio

10/01/2022

Selecciona en el calendario la fecha

Guardar

Cerrar

Twitter

Facebook

Comprobamos en la base de datos que se ha creado:

Servidor: localhost:3306 » Base de datos: agenda » Tabla: eventos

Examinar

Estructura

SQL

Buscar

Insertar

Exportar

Importar

Privilegios

Operaciones

Seguimiento

Disparadores

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0007 segundos.)

SELECT \* FROM `eventos`

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL]

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Ordenar según la clave: Ninguna

+ Opciones

id

title

descripcion

start

created\_at

updated\_at

Editar

Copiar

Borrar

1

evento 1111

gfhth hfhf

2022-01-06 00:00:00

2022-01-06 00:30:18

2022-01-06 00:56:25

Editar

Copiar

Borrar

4

Evento 2

Entrega de proyecto fin de grado

2022-01-10 00:00:00

2022-01-09 06:09:33

2022-01-09 06:09:33

Seleccionar todo

Para los elementos que están marcados:

Editar

Copiar

Borrar

Exportar

Mostrar todo

Número de filas: 25

Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Imprimir

Copiar al portapapeles

Exportar

Mostrar gráfico

Crear vista

Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta:

Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

Guarda

## Usuario Administrador

### Cursos

Aquí, se listan todos los cursos que imparte el centro. El administrador podrá crear, editar o borrar un curso.

[Crear nuevo curso](#)

Id	Familia profesional	Nombre del curso	Tipo de grado	Descripción
1	Comercio y Marketing	Comercio Internacional	Superior	perteneciente a la rama de Comercio y Marketing, aprenderás diferentes técnicas para elaborar un plan de gestión, hacer un briefing de producto.
7	Administración y Gestión	Documentación y Administración Sanitaria	Superior	Esta formación te permitirá obtener la titulación oficial y estar capacitado para trabajar como profesional en Documentación y Administración Sanitaria gestionando la documentación e historia clínica de las personas sistema sanitario.
8	Administración y Gestión	Administración y Finanzas	Superior	es un ciclo formativo oficial homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Pertenecie la rama de Administración y Gestión, esta titulación te aportará los conocimientos necesarios en las áreas d control de cuentas.
9	Informática y Comunicaciones	Sistemas Microinformáticos y Redes	Medio	Te preparará para trabajar como técnico/a instalador informático/a o de mantenimiento

[Twitter](#)

[f Facebook](#)

Opción Editar curso:

Id

Familia Profesional

Nombre Curso

Tipo de grado

Descripción

[Volver a la lista de usuarios :](#)

[Twitter](#)

[f Facebook](#)

Opción Borrar curso:



[Crear nuevo curso](#)

Id	Familia profesional	Nombre del curso	Tipo de grado	Descripción
1	Comercio y Marketing	Comercio Internacional	Superior	perteneciente a la rama de Comercio y Marketing, aprenderás diferentes técnicas para elabo gestión, hacer un briefing de producto.
7	Administración y Gestión	Documentación y Administración Sanitaria	Superior	Esta formación te permitirá obtener la titulación oficial y estar capacitado para trabajar como Documentación y Administración Sanitaria gestionando la documentación e historia clínica d sistema sanitario.
8	Administración y Gestión	Administración y Finanzas	Superior	es un ciclo formativo oficial homologado por el Ministerio de Educación y Formación Profesion la rama de Administración y Gestión, esta titulación te aportará los conocimientos necesarios control de cuentas.
9	Informática y Comunicaciones	Sistemas Microinformáticos y Redes	Medio	Te preparará para trabajar como técnico/a instalador informático/a o de mantenimiento

[Twitter](#)

[Facebook](#)

Formulario para crear un nuevo curso:

Id

Familia Profesional

Nombre Curso

Tipo de grado

Descripción

[Guardar datos](#)

[Volver a la lista de usuarios](#)

[Twitter](#)

[Facebook](#)

Comprobamos en la base de datos:





localhost:8000 dice  
¿Quieres borrar?

Aceptar

Cancelar

[Crear nuevo usuario](#)

ID	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	DNI	Direccion	Telefono de contacto	Tipo de usuario	Email
1	admin	admin	admin	admin	admin	123456789	admin	admin@
2	Roman	Garcia	Perez	15055409T	Calle Alonso, 14, 48º D	852456321	Alumno	roman@
3	Adrian	Merlos	Martinez	24728007V	Travessera Eduardo, 9, 89º E	687654321	Profesor	adrian@
5	Ingrid Dafne	Muñoz	Valdebenito	Z1820105M	Plaza Leiva, 80, Bajo 7º	888222444	Alumno	ingrid@

[Twitter](#)

[Facebook](#)

Formulario de registro de usuarios:

Register

Id

Name

Primer apellido

Segundo apellido

DNI/NIE

direccion

Telefono de contacto

Tipo de usuario

E-Mail Address

Password

Confirm Password

Register

[Twitter](#)

[Facebook](#)

Comprobamos en la base de datos:

Servidor: localhost:3306 » Base de datos: agenda » Tabla: users

Examinar

Estructura

SQL

Buscar

Insertar

Exportar

Importar

Privilegios

Operaciones

Seguimiento

Disparadores

Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0.0008 segundos.) [tipo\_usuario: ADMIN... - PROFESOR...]

SELECT \* FROM `users` ORDER BY `tipo\_usuario` ASC

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:  Ordenar según la clave: Ninguna

+ Opciones

Editar

Copiar

Borrar

1

admin

admin

admin

admin

admin

123456789

admin

admin2022@admin.com

NULL

\$2y\$10\$FpaotTQkDch89D0z

Editar

Copiar

Borrar

2

Roman

Garcia

Perez

15055409T

Calle  
Alonso, 14,  
48º D

852456321

Alumno

roman@pg.com

NULL

\$2y\$10\$QzC7PPzukhOMgtU

Editar

Copiar

Borrar

5

Ingrid  
Dafne

Muñoz

Valdebenito

Z1820105M

Plaza  
Leiva, 80,  
Bajo 7º

888222444

Alumno

ingrid@mv.com

NULL

\$2y\$10\$g0zvptnOfZxIJ2t6C4

Editar

Copiar

Borrar

3

Adrian

Merlos

Martinez

24728007V

Travessera  
Eduardo, 9,  
89º E

687654321

Profesor

adrian@adrian.com

NULL

\$2y\$10\$.UvMSVa6bSNyQtm

☐ Seleccionar todo Para los elementos que están marcados: 

Editar

Copiar

Borrar

Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:  Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

Imprimir

Copiar al portapapeles

Exportar

Mostrar gráfico

Crear vista

Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta:  ☐ Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

Guarda

## Agenda

Aquí, el administrador podrá crear, modificar y eliminar eventos.

Inicio

Secretaria

Cursos

Usuarios

Agenda

logout

<

>

Hoy

lun

mar

mié

jue

vie

sáb

dom

22

23

24

25

26

27

28

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Evento 2

17

18

19

20

21

22

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

Datos del evento

Título

Evento 2

Escribe el título de la actividad

Descripción del evento

Entrega de proyecto fin de grado

Fecha inicio

10/01/2022

Selecciona en el calendario la fecha

Guardar

Modificar

Eliminar

Cerrar

Twitter

Facebook

Comprobamos en la base de datos:

Servidor: localhost:3306 » Base de datos: agenda » Tabla: eventos

ExaminarEstructuraSQLBuscarInsertarExportarImportarPrivilegiosOperacionesSeguimientoDisparadores

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0.0006 segundos.)

SELECT \* FROM `eventos`

☐ Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

+ Opciones

Editar

Copiar

Borrar

4

Evento 2

Entrega de proyecto fin de grado

2022-01-10 00:00:00

2022-01-09 06:09:33

2022-01-09 06:09:33

Seleccionar todo

Para los elementos que están marcados:

Editar

Copiar

Borrar

Exportar

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtar filas: Buscar en esta tabla Ordenar según la clave: Ninguna

Operaciones sobre los resultados de la consulta

ImprimirCopiar al portapapelesExportarMostrar gráficoCrear vista

Guardar esta consulta en favoritos

Etiqueta:  ☐ Permitir que todo usuario pueda acceder a este favorito

Guarda