# **ScManager**

INDICE

*Descripción general del proyecto*

*La idea*

Desarrollar una plataforma para unir profesores y alumnos en la que ambos tengan un espacio común para mejorar el aprendizaje.

En nuestra plataforma:

**El profesor** podrá organizar la clase de forma online, recogiendo los trabajos, subiendo los apuntes y ejercicios además de poder mantener el contacto con los alumnos mediante un foro, avisos y tablones de anuncios.

**El alumno** puede organizar sus ejercicios consultar su horario o ver los avisos que tiene, además de mantenerse en contacto con profesores y alumnos mediante el foro o el chat.

*El mercado*

Esta plataforma va dirigida a todos los centros educativos que quieran una forma sencilla de organizar sus aulas virtuales.

En la actualidad estas plataformas están en auge y gracias a la sencillez de uso y a que es gratuita esperamos poder situar nuestra aplicación al frente de ellas.

*Plan de operaciones*

* **Recursos humanos:**
  + Desarrolladores full stack con conocimientos en múltiples lenguajes de programación y en el diseño web.
* **Recursos materiales**
  + Equipos informáticos.
  + Servidor.
  + Alojamiento Web.

*Plan de marketing*

* **Política comercial.**
  + Se ofrece un pack básico de funcionalidades completamente gratis.
  + El servicio se financiará con publicidad.
  + Se ofrecerá la posibilidad de contratar funcionalidades extra y mantenimiento.
* **Promoción.**
  + Se utilizaran todas las técnicas de cibermarketing para hacer llegar el servicio a todos los usuarios.
  + Perfiles en redes sociales.
  + Videos publicitarios en las principales plataformas YouTube, Twich, etc.
  + Posicionamiento web seo.
  + Banners.
  + Blogs.
  + Campañas de e-mailing.

*Análisis DAFO*

|  |  |
| --- | --- |
| **FORTALEZAS**  Falta de motivación y formación del profesorado en esta temática.  Falta de tiempo en horario escolar.  No existen recursos específicos en los centros educativos.  Puede generar cambios reales en la gestión diaria del centro educativo.  Es gratuito. | **DEBILIDADES**  Poco conocidos en el sector.  Falta de conocimientos del sector.  Recursos escasos.  Resistencia al cambio por parte del profesorado.  Falta de conocimientos en el mundo empresarial. |
| **OPORTUNIDADES**  La creciente digitalización de la sociedad.  Es un incentivo para la mejora de la calidad educativa.  Facilidad de acceso desde cualquier dispositivo.  Facilidad de penetración y crecimiento en el mercado. | **AMENAZAS**  Posible desbordamiento de solicitudes.  Competencia de otras plataformas que ya están en el mercado.  Presión por los resultados.  Mala situación económica actual. |

*Análisis de la aplicación*

*Los Casos de Uso del Proyecto*

Las secciones siguientes describen las características que queremos aplicar en la primera versión.

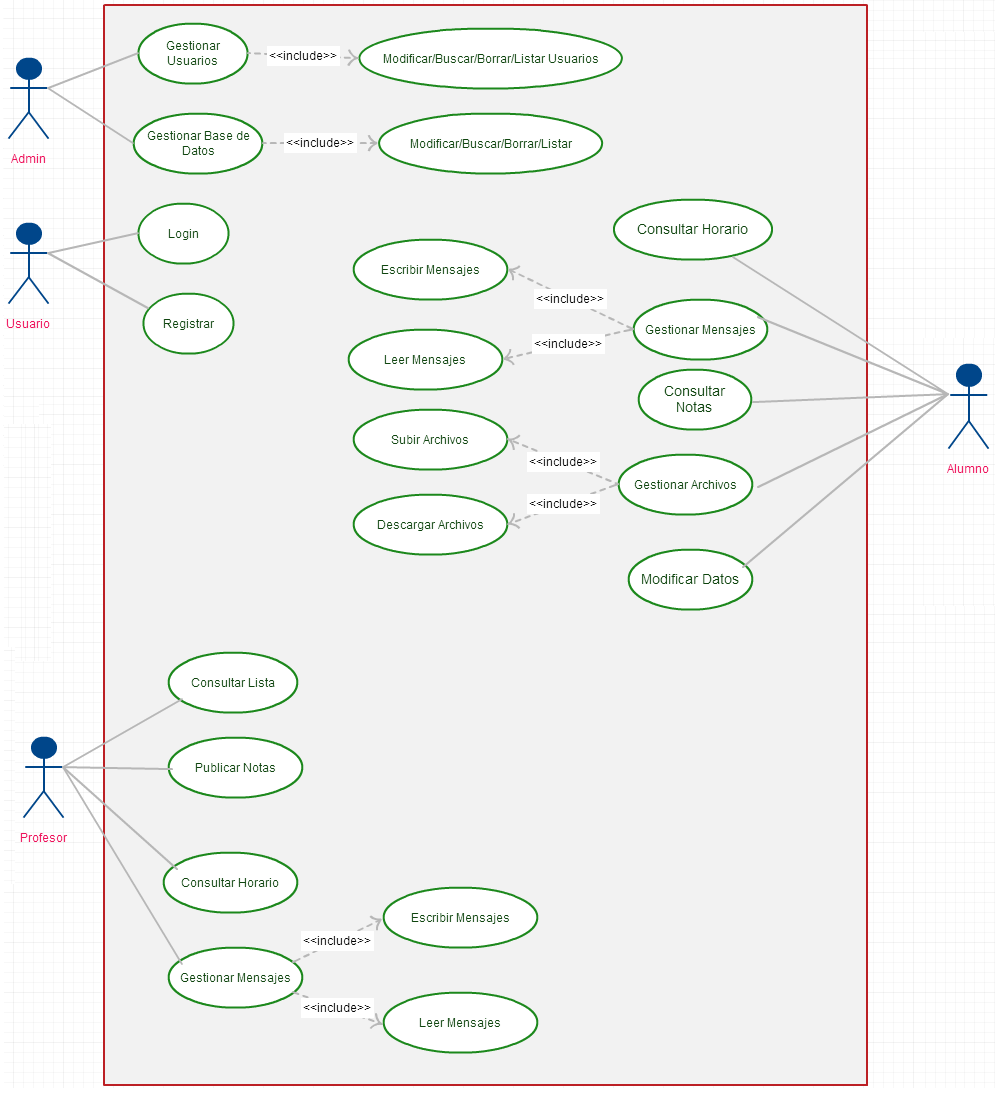
Nuestra aplicación web tiene 4 tipos de usuarios:

* **administrador:** Es el usuario con mayores privilegios, podrá configurar cualquier aspecto de la aplicación web
* **alumno:** Tendrá acceso a la parte específica del alumno de esta aplicación, sus privilegios son bajos y podrá configurar solo aspectos que le influyan a sí mismo.
* **profesor:** Tendrá acceso a la parte especifica del profesor de esta aplicación, tendrá privilegios para configurar aspectos que le influyan a sí mismo y tendrán cierto control sobre los alumnos,
* **¿???:**

El proyecto tiene dos aplicaciones: el **frontend** (Casos de Uso F1 a F?, que están más abajo), donde los usuarios interactúan con el sitio web, y el **backend** (Casos de Uso B1 a B?), donde los administradores gestionan el sitio web.

La aplicación tiene seguridad y requiere de credenciales para acceder.

*Diagrama de casos de uso*



*Caso de uso F1 (Login): Pagina de login, tanto alumnos como profesores podrán loguearse en ella.*

Cuando se entra en la aplicación los **alumnos** del centro y los **profesores**, estando **registrados** previamente, podrán acceder mediante un usuario y una contraseña (que se encuentre en la base de datos) a la aplicación web.

Si no está registrado se dispone de un enlace en la parte inferior que dará la posibilidad de **registrarse**. (Caso de uso F2)

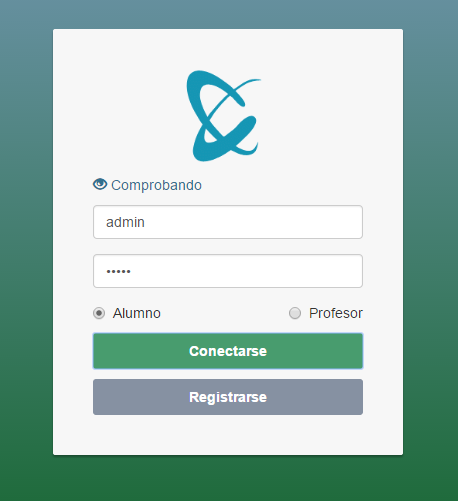


Figura 1: Página de login.

*Caso de uso F2 (Registrar): El usuario podrá registrarse en la aplicación.*

Cuando el usuario hace clic en el enlace para **registrarse**, accederá a la página web de registro, que contiene un **formulario de registro** con diversos campos que tendrá que **rellenar** para poder registrarse en la aplicación.

En el caso de ser un profesor tendrá que rellenar un campo extra con una clave proporcionada previamente por el centro para poder registrarse como profesor.

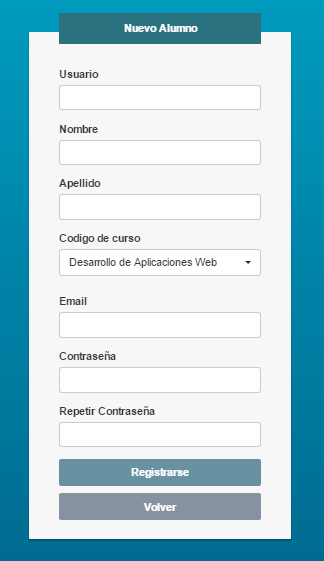


Figura 2: Página de registro.

*Caso de uso F3 (Consultar Horario): El usuario podrá ver su horario.*

Un usuario **Alumno o Profesor** una vez conectado podrá acceder a la información de su **horario** de clase.

*Caso de uso F4 (Gestionar Mensajes): El usuario podrá gestionar sus mensajes.*

Un usuario **Alumno o Profesor** una vez conectado podrá acceder a su página de mensajes en la cual podrá:

**Ver Mensajes:** Podrá **consultar** los mensajes que ha recibido hasta el momento.

**Escribir Mensaje:** Podrá **escribir** mensajes a otros usuarios de la aplicación indicándole el nombre de usuario de destino.

*Caso de uso F5 (Consultar Notas): El usuario podrá ver sus notas.*

Un usuario **Alumno** una vez conectado podrá acceder a la página de **información de sus notas** de clase que habrán sido publicadas por el respectivo profesor de la asignatura.

Un usuario **Profesor** una vez conectado podrá acceder a la página de **notas** en la cual podrá consultar las notas de los alumnos de esa asignatura y añadir una nueva nota.

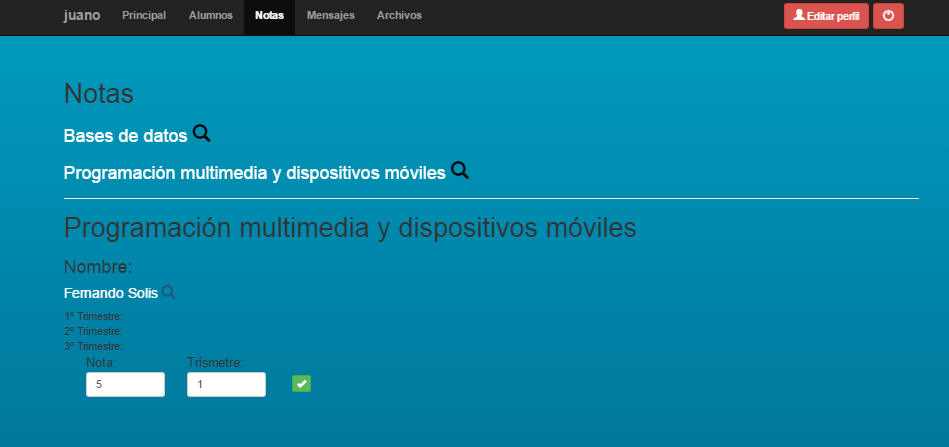


Figura 3: Página de notas.

*Caso de uso F6 (Gestionar Archivos): El usuario podrá gestionar sus archivos.*

Un usuario Alumno una vez conectado podrá acceder a la página de gestión de sus archivos en la cual podrá:

**Descargar Archivo:** Si existe algún archivo subido previamente podrá descargárselo.

**Subir Archivo**: Podrá subir archivos al servidor.

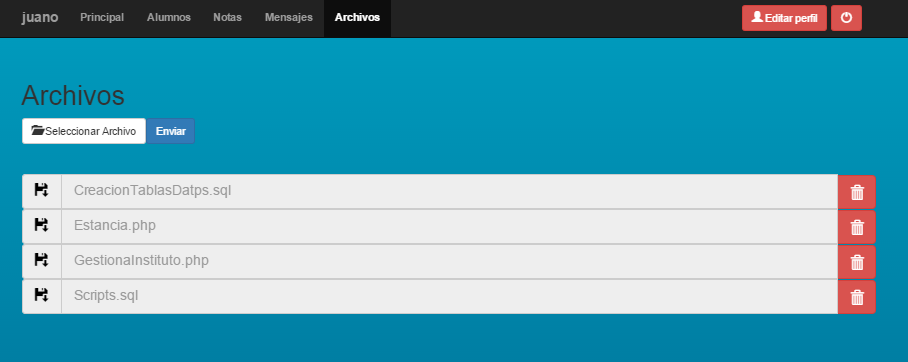


Figura 4: Página de archivos.

*Caso de uso F7 (Modificar Datos): El usuario podrá modificar sus datos.*

Un usuario Alumno o Profesor una vez conectado podrá acceder a la página con sus datos en la cual podrá modificarlos si fuese necesario.

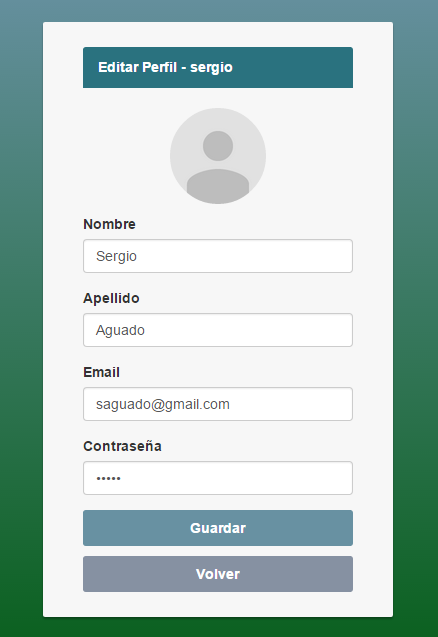


Figura 2: Página de modificar datos

*Caso de uso B1 (Gestionar Usuarios): El administrador gestionara los usuarios.*

Podrá gestionar cualquier usuario de la aplicación, modificar sus datos, recuperar su contraseña, listarlos, borrarlos.

*Caso de uso B2 (Gestionar Base de Datos): El administrador gestionara la base de datos.*

Podrá gestionar la base de datos, creando nuevas tablas modificándolas, borrándolas, modificándolas etc.

*Tablas y relaciones*

*Descripción de tablas*

**Alumnos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| usuario | VARCHAR 25 | PK | Usuario para logearse |
| pass | VARCHAR 25 |  | Contraseña |
| nombre | VARCHAR 35 |  | Nombre del alumno |
| apellidou | VARCHAR 35 |  | Apellido del alumno |
| email | VARCHAR 50 |  | Direccion de correo electronico |
| codCurso | INT 5 | FK -> Cursos.PK | Campo que referencia a otra tabla |
| delegado | Boolean |  |  |

**Profesores**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| usuario | VARCHAR 25 | PK | Usuario para logearse |
| pass | VARCHAR 25 |  | Contraseña |
| nombre | VARCHAR 35 |  | Nombre del profesor |
| apellido | VARCHAR 35 |  | Apellido del profesor |
| email | VARCHAR 50 |  | Dirección de correo electrónico |

**Cursos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| codCurso | INT 5 | PK | Código del curso |
| nombre | VARCHAR 80 |  | Nombre del curso |

**Asignaturas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| codCurso | INT 5 | PK / FK-Cursos.PK | Campo que referencia a otra tabla |
| codAsig | INT 5 | PK | Código de la asignatura |
| nombre | VARCHAR 60 |  | Nombre de la asignatura |
| trimestre | INT 1 |  | Trimestre de la nota |

**Notas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| usrAlumno | INT 5 | PK / FK-Alumnos.PK | Campo que referencia a otra tabla |
| codAsig | INT 5 | PK / FK-Asignaturas.PK | Campo que referencia a otra tabla |
| nota | DOUBLE 4,2 |  | Nota de la asginatura |

**ClasesImpartir**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo/Longitud | Restricción | Descripción |
| usrProfesor | VARCHAR 25 | PK / FK-Profesores.PK | Campo que referencia a otra tabla |
| codAsig | INT 5 | PK / FK-Asignatura.PK | Campo que referencia a otra tabla |

[select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=http%3A%2F%2Fdev.mysql.com%2Fdoc%2Frefman%2F5.5%2Fen%2Fselect.html&server=0&token=5fd58eec452f1820481ad97fd129e5d9) \* from profesores where usrProfesor [in](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=http%3A%2F%2Fdev.mysql.com%2Fdoc%2Frefman%2F5.5%2Fen%2Fcomparison-operators.html&server=0&token=5fd58eec452f1820481ad97fd129e5d9#function_in) ([select](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=http%3A%2F%2Fdev.mysql.com%2Fdoc%2Frefman%2F5.5%2Fen%2Fselect.html&server=0&token=5fd58eec452f1820481ad97fd129e5d9) usrProfesor from clasesimpartir where codAsig = '10001' )

*Guía para el desarrollo*

*Reglas de programación*

**Variables**

Se declararan con la primera letra en minúscula y si hubiese dos palabras la segunda comenzara por mayúsculas.

Los nombres tendrán que ser descriptivos y abreviados.

**Funciones**

Para hacer más ligero el código cuando haya tareas repetitivas se crearan funciones para realizarlas.

Se declararan con la primera letra en minúscula y si hubiese dos palabras la segunda comenzara por mayúsculas.

Los nombres tendrán que ser descriptivos y abreviados.

**Otros**

Evitaremos crear líneas de código excesivamente largas, para evitar tener que hacer scroll horizontal.

En las etiquetas HTML de los campos de formularios los name y los id serán el mismo.

Se referenciaran los scripts al final del documento y los estilos en el inicio del mismo.

*Reglas de ordenación*

**Librerías y archivos comunes**

La organización de los archivos se basara en poner los archivos en carpetas con el nombre del tipo del archivo, por ejemplo, una carpeta para todos los archivos JS que se llamara igual (JS) en mayúsculas y estará situada en el directorio raíz de nuestra aplicación.

Se organizara el código en documentos separados.

Se evitara el uso de atributos de estilo dentro del código HTML, debiendo estar estos en el CSS correspondiente.

Se deben incluir comentarios antes de cada función con una descripción de la misma.

Los name y los id deben ser descriptivos y abreviados.

*Reglas de estilos*

Al ser una fase tan temprana en el desarrollo de la aplicación estas reglas aun no están definidas.

Comentarios

los comentarios se deben usar de manera responsable y descriptiva siempre antes del código que los origina.