# **JOMA WEB**

Manual Técnico del Sistema

# Contenido

Contenido	2
Uso de la aplicación	3
Información general	3
Requisitos del sistema	3
Inicio de sesión	4
Credenciales correctas	4
Credenciales incorrectas	5
Manejo del sistema como profesor	5
Manejo del sistema como alumno	5
Manejo del sistema como profesor	5

# Uso de la aplicación

# Información general

El siguiente documento se ha desarrollado con la finalidad de dar a conocer la información necesaria para el uso del sistema JOMA WEB desde la perspectiva del usuario. Se explica el uso de los módulos de la aplicación y las funcionalidades que se ofrecen.

# Requisitos del sistema

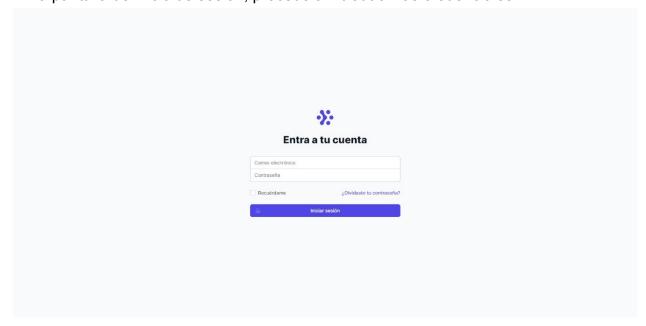
Sistema operativo	Windows 7 / 64-bit Ubuntu 18.04
СРИ	Un procesador Intel Pentium 4 o superior compatible con SSE3
RAM	2 GB RAM DDR3
Espacio disponible en disco duro	Espacio en disco duro: 2GB

### Inicio de sesión

Para el inicio de sesión, es necesario contar con las credenciales necesarias, que consisten de:

- Usuario: proveído por la institución
- Password: proveído por la institución

En la pantalla de inicio de sesión, procede a introducir las credenciales.



#### Credenciales correctas

Si las credenciales son correctas, se redireccionará al usuario a la pantalla de inicio.



#### Credenciales incorrectas

En caso de contar con credenciales incorrectas, proceder a presionar el botón de "¿Olvidaste tu contraseña?" y seguir los pasos para restablecer la contraseña.



En caso de olvidar el usuario, contactar al administrador del sitio para recuperarlo.

# Manejo del sistema como profesor

#### Funciones generales

Como profesor, se tienen disponibles las siguientes pantallas:

- Subir archivo
- Grupos
- Contacto
- Usuario

Para cada una de las pantallas, es necesario presionar el botón correspondiente.

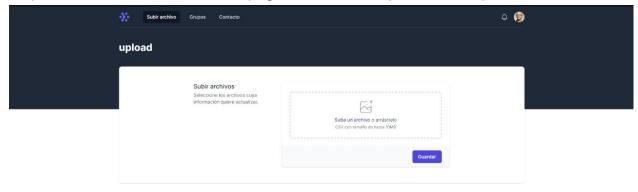
#### Pantalla Subir Archivo

En esta pantalla, se sube el archivo **.xls** proporcionado por la institución. El formato del archivo debe cumplir con las siguientes especificaciones:

• El archivo debe de contar con los siguientes campos

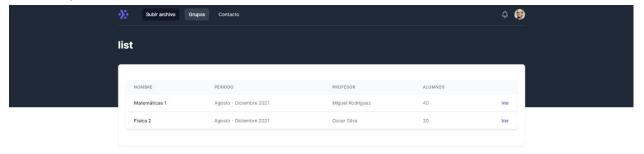
- o CLV\_CENTRO
- PLANTEL
- CARRERA
- o GENERACION
- o TURNO
- SEMESTRE
- o GRUPO
- NO CONTROL
- NOMBRE
- o PATERNO
- MATERNO
- o CRUP
- NOMBRE ASIGNATURA
- NOMBRE DOCENTE
- RFC DOCENTE
- o PERIODO 1
- o PERIODO 2
- o PERIODO 3
- o CALIFICACION
- o ASISTENCIA PERIODO 1
- o ASISTENCIA PERIODO 2
- o ASISTENCIA PERIODO 3
- TIPO ACRED
- o PERIODO
- o FIRMADO
- Debe de estar en formato xls

Se puede arrastrar el archivo a la página, o también apretar el campo de subir archivo



#### Pantalla Grupos

En la pantalla de grupos, se muestran los grupos asignados, dando información sobre el periodo y la cantidad de alumnos en la clase. Para ver información más detallada, se debe de presionar el botón de "**Ver**".



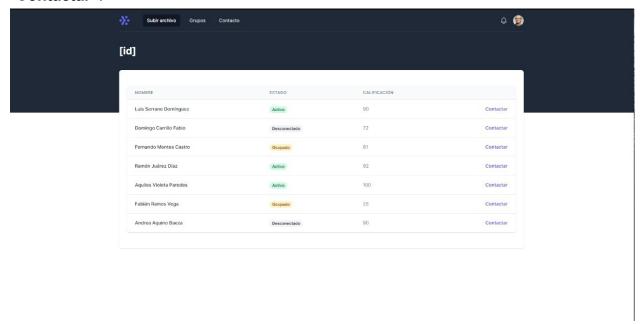
#### Pantalla Contacto

La pantalla de contacto muestra el estado de los alumnos asignados a los cursos impartidos. Este estado puede ser:

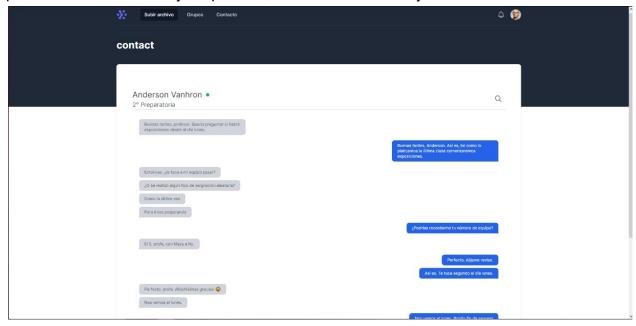
- Activo
- Ocupado
- Desconectado

A su vez, también se muestra la última calificación asignada al alumno en la columna, **Calificación**.

Desde esta pantalla, se puede proceder a la página de contacto a través del botón "Contactar".



A continuación se mostrará la pantalla del chat con el alumno, en esta pantalla, se puede buscar un mensaje específico, o mandar un mensaje al alumno.



Pantalla Usuario

Manejo del sistema como alumno

Manejo del sistema como Tutor

# **JOMA WEB**

Manual Técnico del Sistema

# Contenido

Contenido	2
Presentación	3
Resumen	4
Finalidad del Manual	4
Introducción	5
Aspectos Técnicos	6
Diagramas de Modelamiento	6
Patrones de diseño	6
Patrón Observador	6
Patrón Memento	6
Patrón Estado	6
Diagramas de secuencia	7
Modelo de Base de Datos	10
Requerimientos de software	10
Requisitos mínimos	10

# Presentación

El siguiente documento se ha desarrollado con la finalidad de dar a conocer la información necesaria para el uso del sistema JOMA WEB, que consta de módulos destinados al mejoramiento de la interacción entre docentes y alumnos para la institución educativa José María.

Este manual ofrece la información necesaria para entender el comportamiento del software para la correcta edición del mismo.

#### Resumen

El manual detalla los aspectos técnicos del software educativo JOMA WEB con el propósito de explicar la estructura de la aplicación para la configuración o edición de la plataforma educativa. Los contenidos de este manual detallan las herramientas y el software utilizado para la realización del software, con una breve explicación de la configuración de los mismos. Se detalla a su vez el hardware y software requeridos para la correcta implementación del software.

### Finalidad del Manual

Dar a conocer el uso adecuado del software JOMA WEB en aspectos técnicos de manera descriptiva para instruir a la persona que lo quiera administrar, editar o configurar de manera adecuada.

# Introducción

El manual contiene las siguientes secciones que explican cada uno de los componentes que conforman el sistema:

- **Aspectos técnicos:** Conceptos y definiciones sobre los componentes de la aplicación.
- **Diagramas de modelamiento**: Diagramas que representan el funcionamiento de la aplicación y la estructura del sistema.
- Requerimientos de software: Detalla los requerimientos básicos para el funcionamiento del software

# Aspectos Técnicos

# Diagramas de Modelamiento

#### Patrones de diseño

#### Patrón Observador

Debido a la funcionalidad de chat entre profesores y alumnos, uno de los patrones de diseño utilizados fue el de patrón de Observador.

Esto debido al mecanismo utilizado para notificar a varios objetos sobre los eventos ocurridos en el chat. Entre los cuales destacan:

- El estado de los participantes (disponibilidad)
- El estado de los mensajes

#### Patrón Memento

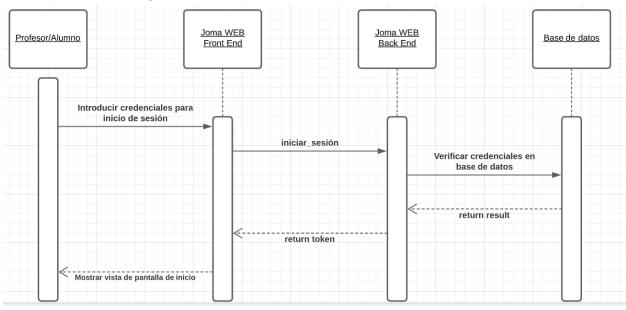
Uno de los módulos consiste en el guardado de calificaciones de distintos periodos, esto se realiza a través de la subida de un archivo .xls encargado de actualizar la base de datos en cualquier momento. Debido a la complejidad del proceso de parseo y la necesidad de guardar el historial y la posibilidad de hacer rollback, se diseñó este módulo con el Patrón Memento, que toma en consideración el guardado y restauración del estado previo del objeto a implementar.

#### Patrón Estado

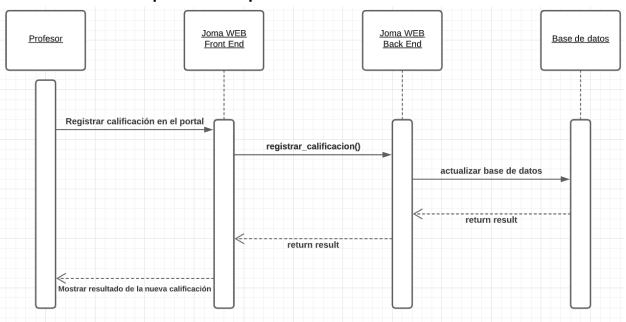
La aplicación está realizada en Next.JS, lo cual implica el uso de funcionalidades como el **pre-rendering**. El diseño de la aplicación toma en consideración que el comportamiento de los objetos cambia dependiendo de su estado interno, por lo que se optó por este patrón.

# Diagramas de secuencia

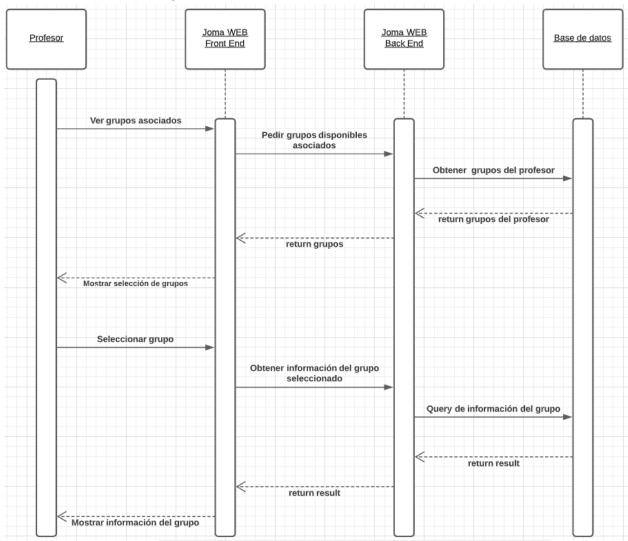
#### Iniciar sesión en el portal:



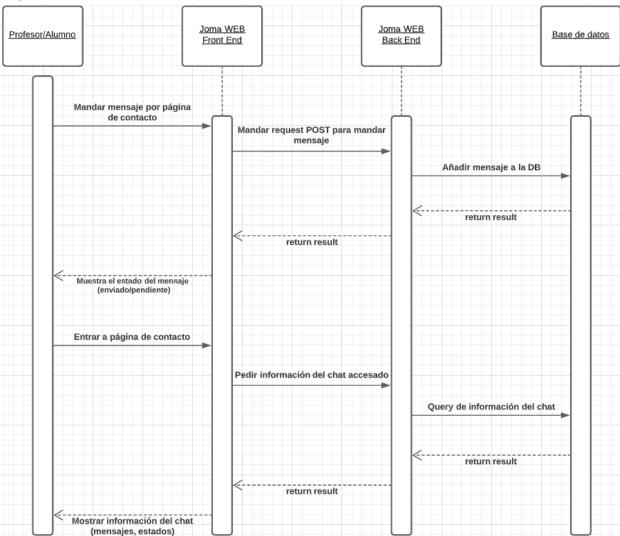
#### Subir calificación al portal como profesor:



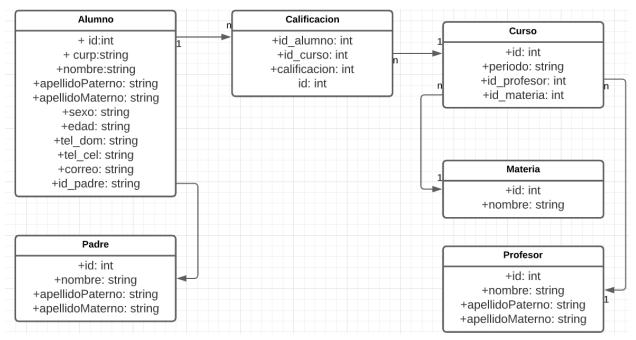
#### Mostrar información de grupos (profesor):



#### Página de contacto (profesor-alumno):



#### Modelo de Base de Datos



Modelo de la base de datos de la aplicación.

# Requerimientos de software

### Requisitos mínimos

- Windows 7 / 64-bit Ubuntu 18.04
- Un procesador Intel Pentium 4 o superior compatible con SSE3
- 2 GB RAM DDR3
- Espacio en disco duro: 2GB

# **JOMA WEB**

Manual de instalación

# Contenido

Contenido	2
Uso de la aplicación	3
Información general	3
Requisitos del sistema	3
Pasos de instalación	3
Configurar la base de datos	3
Instalar proyecto	3
Configurar Prisma (Conexión base de datos y proyecto	
NextJS)	3
Poner el proyecto en producción	4

# Uso de la aplicación

#### Información general

La aplicación está desarrollada utilizando las siguientes tecnologías.

#### Requisitos del sistema

Sistema operativo	Windows 7 / 64-bit Ubuntu 18.04
СРИ	Un procesador Intel Pentium 4 o superior compatible con SSE3
RAM	2 GB RAM DDR3
Espacio disponible en disco duro	Espacio en disco duro: 2GB

#### Pasos de instalación

#### Configurar la base de datos

- 1. Crea una base de datos llamada "jomaweb" en PostgreSQL
- 2. Cree en la carpeta raíz un archivo .env con prisma URL
  - a. Ejemplo: postgresql: // usuario: contraseña @ localhost: 5432 / jomaweb?Schema = public

### Instalar proyecto

- 1. Instalar proyecto
  - a. npm install

#### Configurar Prisma (Conexión base de datos y proyecto NextJS)

- 1. Utilice los siguientes comandos de la CLI de Prisma
  - a. npx prisma db push (Crear tablas de base de datos)
  - b. *npx prisma generate* (generar clientes prisma)
  - c. npx prisma db seed (base de datos de semillas)
- 2. Para obtener una mejor visualización de datos, utilice (extra)

#### a. npx prisma studio

# Poner el proyecto en producción

- 1. Crear una variable de entorno
  - a. export NODE\_ENV=production
- 2. npm run start

# Burndown chart

