# Documentación del proyecto, alcance y stack tecnológico relativo al mismo

Taemoi Proyecto Fin de Grado

Carlos Sánchez Román DAW2 Mañana



Versión: v0.1

Fecha: 06/04/2024 Curso: 2023/2024



# HOJA DE CONTROL

| Título             | Taemoi Proyecto Final de Grado.                               |                  |            |  |
|--------------------|---|------------------|------------|--|
| Entregable         | Documentación completa del proyecto.                          |                  |            |  |
| Nombre del Fichero | 2023-2024-IES ALIXAR-DAW2-Carlos Sánchez Román-<br>Taemoi.pdf |                  |            |  |
| Autor              | Carlos Sánchez Román  |                  |            |  |
| Versión/Edición    | v01r00  | Fecha Versión    | 06-04-2024 |  |
| Aprobado por       |   | Fecha Aprobación | DD/MM/AAAA |  |
|                    |   | Nº Total Páginas | 07         |  |

### **REGISTRO DE CAMBIOS**

| Versión | Causa del Cambio | Responsable del Cambio | Área | Fecha del Cambio |
|---------|------------------|------------------------|------|------------------|
|         |                  |                        |      |                  |
|         |                  |                        |      |                  |
|         |                  |                        |      |                  |
|         |                  |                        |      |                  |



# ÍNDICE

| 1 | Descripción del proyecto.                                    | . 4 |
|---|--|-----|
| 2 | Identificación de las necesidades del proyecto.              | . 5 |
| 3 | Breve análisis/comparativa con las alternativas del mercado. | . 7 |
| 4 | Stack tecnológico utilizado.                                 | . 8 |



# Descripción del proyecto.

La aplicación TaeMoi es una plataforma diseñada para administrar y gestionar información relacionada con alumnos en la escuela de taekwondo "MOISKIMDO TAEKWONDO" en Umbrete. Desde el seguimiento de datos personales hasta el registro de información relevante, ofrece una solución completa y eficiente para simplificar la gestión de alumnos.

Además de su funcionalidad principal de gestión interna, TaeMoi también cuenta con un escaparate web accesible al público estándar. Este escaparate ofrece información relevante, como eventos, horarios de clases, y otras noticias relacionadas con la escuela de taekwondo. Así, cualquier persona interesada en la escuela puede acceder a esta información de forma fácil y rápida.

Por otro lado, la plataforma incluye una parte de inicio de sesión reservada para los usuarios gestores del negocio. Desde esta área segura, los administradores pueden acceder a todas las funcionalidades avanzadas de la aplicación, como la gestión de alumnos, entre otros aspectos fundamentales para la administración eficiente del negocio.



## 2 Identificación de las necesidades del proyecto.

Para pasar a este apartado, primero vamos a definir el flujo que va a seguir la aplicación para dejar más claras las acciones que se identificarán. El flujo para los distintos roles de la aplicación será el siguiente:

#### 1. Usuario anónimo.

En caso de no tener acceso a la plataforma de gestión y ser un alumno en potencia, se trataría de un usuario anónimo, así que este sería el procedimiento que seguiría:

- Entrar en la página web.
- Accede a la página principal de la web donde estará una descripción corta del negocio y un menú para acceder a las distintas subpáginas donde estará la información de contacto, eventos, horario y demás.
  - o Acceso a "Eventos": Página que recoge todos los eventos próximos disponibles.
  - Acceso a "Horarios": Página que recoge una tabla con los horarios y turnos para cada edad.
  - Acceso a "Contáctanos": Página con la información de contacto para solicitar más información.

#### 2. Usuario gestor.

En caso de tener acceso a la plataforma de gestión con una cuenta con permisos, se trataría de un usuario gestor de la aplicación, así que el procedimiento sería el siguiente:

- Entrar en la página web.
- Accede a la página principal de la web donde estará una descripción corta del negocio y un menú para acceder a las distintas subpáginas donde estará la información de contacto, eventos, horario y demás.
- Pulsa en el enlace para acceder a la página de login.
  - Accede a la página de login, que tiene un formulario para iniciar sesión con el usuario gestor o administrador.
  - o Introduce su usuario y contraseña.
  - Se abre la plataforma de gestión de alumnos, donde puede realizar operaciones crud sobre los mismos, filtrado, ordenación y paginación de los mismos.

#### 3. Usuario administrador.

En caso de tener acceso a la plataforma de gestión con una cuenta de administrador, se trataría del usuario administrador de la aplicación, así que su procedimiento sería el siguiente:

Entrar en la página web.



- Accede a la página principal de la web donde estará una descripción corta del negocio y un menú para acceder a las distintas subpáginas donde estará la información de contacto, eventos, horario y demás.
- Pulsa en el enlace para acceder a la página de login.
  - Accede a la página de login, que tiene un formulario para iniciar sesión con el usuario gestor o administrador.
  - o Introduce su usuario y contraseña.
  - Se abre la plataforma de gestión de alumnos con la vista administrador, donde puede realizar las operaciones correspondientes a el usuario gestor y también puede realizar operaciones crud sobre los usuarios.

Una vez definido todo el flujo del proyecto, vamos a identificar los requisitos funcionales a implementar:

Por supuesto, aquí está el listado de requisitos funcionales con los cambios solicitados:

- RF01: Acceso a página principal: El usuario anónimo puede acceder a la página principal de la aplicación ingresando la URL.
- RF02: Acceso a información pública: El usuario anónimo puede acceder a información pública sobre el negocio, como descripción del negocio, eventos, horarios y datos de contacto.
- RF03: Acceso a eventos: El usuario anónimo puede acceder a una página que muestra los eventos próximos disponibles.
- RF04: Acceso a horarios: El usuario anónimo puede acceder a una página que muestra los horarios y turnos para cada edad.
- RF05: Acceso a información de contacto: El usuario anónimo puede acceder a una página que proporciona información de contacto para solicitar más información.
- RF06: Acceso a página de login: Los usuarios pueden acceder a la página de inicio de sesión haciendo clic en el enlace correspondiente.
- RF07: Inicio de sesión: El usuario gestor y el usuario administrador pueden iniciar sesión utilizando un formulario que requiere un nombre de usuario y una contraseña.
- RF08: Acceso a plataforma de gestión: Después del inicio de sesión, el usuario gestor o administrador es redirigido a la plataforma de gestión de alumnos.
- RF09: Operaciones CRUD para gestores: El usuario gestor puede realizar operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) sobre los alumnos en la plataforma de gestión.
- RF10: Filtrado de alumnos para gestores: El usuario gestor puede filtrar los alumnos en la plataforma de gestión según criterios específicos (como nombre, grado o categoría).
- RF11: Ordenación de alumnos para gestores: El usuario gestor puede ordenar la lista de alumnos en la plataforma de gestión según diferentes criterios.
- RF12: Paginación de alumnos para gestores: El usuario gestor puede navegar a través de múltiples páginas de resultados de alumnos en la plataforma de gestión.
- RF13: Acceso a vista administrador: Después del inicio de sesión, el usuario administrador es redirigido a la plataforma de gestión de alumnos con una vista específica para administradores.
- RF14: Operaciones CRUD para administradores: El usuario administrador puede realizar operaciones CRUD sobre los usuarios en la plataforma de gestión, además de las funciones disponibles para el usuario gestor.



## 3 Breve análisis/comparativa con las alternativas del mercado.

Debido a que este proyecto va destinado a la mejora de calidad de la gestión interna de la empresa Moi's Kim Do Taekwondo y la publicitación de la misma, las alternativas en el mercado actual son inexistentes, por lo que este proyecto se presenta como una innovadora solución integral y personalizada para cubrir las necesidades específicas de una escuela de taekwondo.

El mercado actual de desarrollo web para empresas de artes marciales carece de opciones especializadas que combinen tanto la presentación pública de la escuela como la gestión interna de sus procesos. Aunque existen plataformas genéricas de desarrollo web y gestión empresarial, ninguna se ha adaptado específicamente a las necesidades y particularidades de una escuela de taekwondo como lo propone TaeMoi.

Al no tener competidores directos, TaeMoi tiene la ventaja de establecerse como el primer y único proveedor de una solución integral para la gestión y promoción del negocio. Esto le otorga una posición única en el mercado, permitiéndole establecer estándares y dominar el sector.

Además, al ofrecer una plataforma personalizada que se adapta a las necesidades específicas de Moi's Kim Do Taekwondo, TaeMoi puede generar un fuerte vínculo con sus clientes, brindando un servicio que no solo resuelve sus problemas inmediatos, sino que también les proporciona un valor añadido a largo plazo.



# 4 Stack tecnológico utilizado.

Para este proyecto, el stack tecnológico que se va a utilizar es el que describo a continuación:

- Backend.

  - o Java 17 👙 Java 17 : Se empleará esta tecnología para la programación del backend.
  - O Hibernate : Se hará uso de esta tecnología para el mapeo de los objetos

Java a tablas de la base de datos.

- Frontend.
  - Angular17 : Se usará esta tecnología para las vistas y la programación del frontend.
  - Bootstrap5 B : Se empleará esta tecnología para el diseño del frontend.
  - Otras tecnologías por determinar para funciones concretas.
- Database.
  - MYSQL: MySQL Se usará esta tecnología para la base de datos.