**1. Introducción**

* **Propósito**: Este documento describe la arquitectura del sitio web *AMATEUR TIME CLUB*, una academia de artes marciales mixtas. Su objetivo es proporcionar una visión clara de los componentes del sistema, tecnologías utilizadas, interacciones, y lineamientos para evolución futura.
* **Alcance**: Actualmente, el sistema funciona como un sitio web informativo y de inscripción básica, alojado en GitHub Pages. A futuro se planea ampliar funcionalidades (agenda de clases, pagos en línea, autenticación de usuarios).
* **Audiencia**: Administradores del club, desarrolladores del sitio, y futuros colaboradores técnicos.

**2. Visión General del Sistema**

El sistema consiste en un sitio web accesible desde navegadores móviles y de escritorio, que permite:

* Conocer la academia, programas y planes.
* Inscribirse mediante un formulario.
* Contactar a través de WhatsApp y correo electrónico.
* Ubicarse mediante Google Maps.

**Actores externos:**

* **Usuarios finales**: posibles alumnos que navegan la página.
* **Administrador**: recibe las inscripciones y gestiona pagos/contacto.
* **Servicios externos**: WhatsApp, Google Maps, Instagram

**3. Requisitos**

**Funcionales**

* Mostrar información de la academia y servicios.
* Formulario de inscripción con campos básicos.
* Envío de datos de inscripción a WhatsApp.
* Redirección a página de pago con instrucciones.
* Botón flotante de contacto por WhatsApp.
* Visualización en móviles y desktop.

**No funcionales**

* **Rendimiento**: carga rápida (hosting estático).
* **Disponibilidad**: alta, gracias a GitHub Pages.
* **Seguridad**: uso de HTTPS (GitHub Pages lo provee).
* **Mantenibilidad**: código dividido en HTML, CSS y JS.
* **Accesibilidad**: navegación sencilla, etiquetas básicas.
* **Escalabilidad futura**: integración de backend y base de datos.

**4. Arquitectura de Componentes**

El sistema actual es **arquitectura estática web**:

* **Frontend (UI)**
  + Páginas HTML (index.html, pago.html).
  + Hojas de estilo CSS.
  + JavaScript para manejo de localStorage y WhatsApp.
* **Servicios externos**
  + WhatsApp (envío de datos de inscripción).
  + Google Maps (ubicación).
* **Hosting**
  + GitHub Pages como servidor de contenido estático.

**5. Arquitectura Técnica**

* **Frontend**:
  + HTML5, CSS3, JavaScript
  + Diseño responsive mediante media queries.
* **Backend**:
  + No implementado actualmente.
  + Futuro: API REST para inscripción y agenda
* **Base de datos**:
  + No implementada actualmente.
  + Futuro: usuarios, clases y reservas
* **Infraestructura**:
  + Hosting en GitHub Pages (CDN).
  + HTTPS incluido.

**6. Seguridad**

* Uso de HTTPS para proteger tráfico.
* Los datos no se almacenan actualmente en servidor.
* Riesgos actuales: falta de cifrado en datos sensibles (ejemplo: documento).
* Futuro:
  + Cifrado en tránsito y en reposo.
  + Autenticación para usuarios y administrador.
  + Cumplimiento de normas de protección de datos.

**7. Integración con terceros**

* **WhatsApp API** (envío de datos desde formulario).
* **Google Maps** (ubicación del club).

**8. UI/UX**

* Diseño **responsive** para móviles y desktop.
* Efectos de hover y animaciones en imágenes.
* Formulario sencillo de inscripción.
* Botón flotante de contacto (WhatsApp y Instagram).

**9. Escalabilidad, Mantenimiento y Despliegue**

* **Control de versiones**: repositorio GitHub.
* **Despliegue**: GitHub Pages (manual push).
* **Mantenimiento**: actualizaciones en HTML/CSS/JS.
* **Escalabilidad futura**: migración a arquitectura cliente-servidor con backend y base de datos.

**10. Elementos Globales**

* **Encabezado (header)**
  + Contiene el logo y el título principal de la academia.
  + Muestra el eslogan del club.
* **Navegación (nav)**
  + Menú con enlaces internos para navegar entre secciones:
    - #quienes-somos
    - #servicios
    - #planes
    - #inscripcion
    - #contacto
  + Implementación de *single-page application básica* (oculta/mostrar secciones sin recargar).
* **Botones flotantes (social media)**
  + **WhatsApp** → enlace directo a chat con número oficial.
  + **Instagram** → enlace directo al perfil del club.

**11. Secciones Principales**

* **Quiénes Somos (#quienes-somos)**
  + Texto descriptivo de misión y visión.
  + Slider de imágenes con rotación automática.
* **Nuestros Programas (#servicios)**
  + Lista de programas (trabajo de fuerza, MMA, funcional, acondicionamiento físico, jiujitsu).
  + Cada bloque tiene imagen + descripción + beneficios.
  + Estilo *intercalado* (reverse) en algunas secciones para variar la disposición visual.
* **Planes y Tarifas (#planes)**
  + Tabla de planes disponibles (individual, básico, intermedio, avanzado).
  + Imagen de tarifas con efecto de zoom y ampliación.
* **Inscripción (#inscripcion)**
  + Formulario con campos obligatorios (nombre, apellidos, documento, edad, género, teléfono, objetivo).
  + Checkbox de patologías con lógica:
    - Si selecciona *Ninguna*, desmarca las demás.
    - Si selecciona cualquier otra, desmarca *Ninguna*.
    - Campo adicional para especificar "Otra".
  + Botón **Enviar inscripción** → guarda datos en localStorage y avanza a selección de plan.
* **Selección de Plan (#seleccion-plan)**
  + Desplegable para elegir plan (básico, intermedio, ilimitado, individual).
  + Botón **Ir a pagar** → redirige a pagos.html con parámetros plan y monto.
  + Inicialmente oculto (display:none), se muestra después del formulario de inscripción.
* **Contacto (#contacto)**
  + Información de contacto (dirección, teléfono, correo).
  + Mapa incrustado de Google Maps.
* **Footer**
  + Derechos reservados.
  + Enlace a documento PDF con reglas del club.
  + Enlace a Instagram.

**12. Funcionalidades Dinámicas (JavaScript)**

* **Formulario de inscripción (guardarDatosInscripcion)**
  + Al enviar:
    - Guarda datos en localStorage.
    - Oculta inscripción y muestra selección de plan.
* **Formulario de selección de plan**
  + Valida selección de plan.
  + Redirige a pagos.html con plan y monto en la URL.
* **Slider de imágenes**
  + Rotación automática cada 3 segundos.
  + Clase .activa para mostrar imagen visible.
* **Zoom en imágenes de tarifas**
  + Click en imagen → abre en overlay modal.
  + Click fuera → cierra modal.
* **Animaciones (AOS)**
* Efectos visuales al hacer scroll (fade-up, etc.).