

**TEMA:**

“Desarrollo”

**AUTORES:**

Asto Aiquipa Gustavo Blas

Ichpas Clemente Luis Angel

Flores Cordova César Augusto

**CURSO**: Herramientas de Desarrollo

**DOCENTE**:

Milton Freddy Amache Sanchez

**SECCIÓN**: 31652

**TURNO**:

Tarde

**Lima - Perú, 2025**

Indice

Agradecimiento

Dedicatoria

Resumen

Abstract

Realidad Problemática

Justificación del proyecto

Objetivos generales y específicos

Cronograma de actividades

## Introducción

En la actualidad las academias de artes marciales se enfrentan al desafío de optimizar los procesos de gestión, esto con el fin de mantenerse competitivas y brindar un servicio de calidad. Este es el caso de la academia Forca & Fitness, con sede en San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. Esta academia ha sido pilar en la comunidad por más de una década, en la misma se forjaron campeones, además de promover la disciplina y el bienestar. Fundada por el sensei Faridh en una única sede, la creciente demanda y el éxito de sus estudiantes llevaron a la apertura de una segunda filial, permitiendo a más vecinos acceder a su reconocida metodología de enseñanza. A pesar de este éxito y expansión, la gestión manual de registros de alumnos y la comunicación de información sobre horarios y clases en ambas sedes están generando cuellos de botella administrativos.

## 

## Realidad Problemática

La gestión manual en la Academia Forca & Fitness, con sus dos sedes, genera ineficiencias operativas que dificultan la centralización de la información. La falta de un sistema unificado para el registro de nuevos alumnos y la difusión de información sobre cambios en los horarios o eventos especiales afecta la coordinación entre las filiales y la experiencia de los estudiantes. Esto impacta negativamente la operatividad del negocio y consume recursos valiosos que podrían destinarse a la enseñanza y el desarrollo de nuevas clases.

Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta: **¿Cómo puede un sistema informático centralizado mejorar la eficiencia en el registro de alumnos, la gestión de la información de clases y, de manera innovadora, integrar aspectos de nutrición personalizada para optimizar el rendimiento de los estudiantes en las dos sedes de la Academia Forca & Fitness?**

## 

## Justificación

El presente proyecto se justifica por la necesidad imperante de modernizar los procesos de gestión en la Academia Forca & Fitness, una institución que ha demostrado un crecimiento significativo al expandirse a una segunda sede en el distrito de San Juan de Lurigancho. La actual dependencia de métodos manuales y desorganizados para el registro y la comunicación ha generado ineficiencias que limitan el potencial de la academia y afectan la experiencia de sus estudiantes.

La implementación de un sistema de gestión centralizado proporcionará beneficios directos:

* **Para la Administración:** Permitirá centralizar la información de ambas sedes, eliminando la duplicidad de registros y el riesgo de pérdida de datos. Los administradores podrán gestionar inscripciones de forma rápida y sin errores, y acceder a reportes precisos sobre la asistencia y la información de los alumnos.
* **Para los Alumnos y sus Familias:** La comunicación de horarios, eventos y noticias será instantánea y organizada, mejorando la experiencia del usuario y fortaleciendo la relación con la academia. Además, la posibilidad de acceder a un área personalizada con rutinas y recomendaciones de nutrición añadirá un valor diferencial.
* **Para la Academia Forca & Fitness:** Un sistema digital proyectará una imagen de modernidad y profesionalismo, aumentando su competitividad en el mercado. La integración de **APIs de nutrición como MyFitnessPal y Yazio** permitirá ofrecer planes alimenticios vinculados al progreso físico del estudiante, generando una propuesta de valor única frente a otras academias que solo se centran en la parte deportiva.

En consecuencia, este proyecto no solo resolverá los problemas administrativos, sino que también permitirá a la Academia posicionarse como una institución integral en el ámbito del deporte y la salud.

## 

## Objetivos de la investigación

### Objetivo general

Desarrollar un sistema de gestión para la Academia Forca & Fitness que automatice los procesos de registro y administración de alumnos en sus dos sedes de San Juan de Lurigancho, Lima, Perú, e integre un módulo innovador de nutrición mediante APIs externas.

### Objetivos específicos

1. Analizar los procesos actuales de registro y gestión de alumnos para identificar los puntos de mejora.
2. Diseñar la arquitectura y los módulos del sistema, incluyendo una base de datos centralizada.
3. Implementar el sistema de gestión con funcionalidades para el registro de nuevos alumnos y la actualización de datos existentes.
4. Integrar un módulo de comunicación para notificaciones sobre horarios y clases.
5. Conectar el sistema con **APIs de nutrición (MyFitnessPal, Yazio)** para sugerir planes de alimentación personalizados según el progreso del alumno en los entrenamientos.
6. Evaluar la eficiencia del nuevo sistema en ambas sedes una vez implementado.