

# GOKU GYM

PROPUESTA DEL PROYECTO



## INTEGRANTES:

.SAHID LEON JAIMES  
.NICOLAS TALAVERA  
.JUAN HOOGSTRA  
.NICOLE PEREZ

---

# RESUMEN EJECUTIVO

**Quién:** Los que estamos involucrados en este sistema somos los alumnos :

- Sahid León Jaimes.
- Juan Hoogstra.
- Nicolas Talavera.
- Nicole Pérez.

**Qué:** El proyecto se trata de una tarjeta para poder acceder al Gimnasio de forma cómoda y eficiente. El objetivo principal es poder ingresar al gimnasio a cualquier horario y de forma rápida.

**Cuánto:** La duración estimada del sistema ronda entre los 10 y 11 meses aproximadamente.

**Dónde:** La ubicación del proyecto por el momento seria en los gimnasios que estarán en localidades cercanos por ejemplo Berazategui y en un futuro puede ser en nuestros gimnasios de varias regiones e inclusive en todo el país.

**Por qué:** Las razones detrás de nuestro sistema es para la comodidad de los clientes en los gimnasios.

**Cómo:** El sistema esta compuesto de:

- La tarjeta
- Un sensor

en cual a partir de Arduino conectamos la tarjeta así la detecte el sensor.

**Cuando:** Cuando se termine el proyecto y este en condiciones se usará en los gimnasios.

**Debido a:** El proyecto es debido a la comodidad de los gimnasios.

---

# ESQUEMA DE ESTUDIOS DE SISTEMA

Los métodos utilizados en el estudio del sistema es:

- Diagrama de Gantt.
- Casos De Usos.
- Diagrama De Flujo.

## ALTERNATIVAS DEL SISTEMA

Estas son 3 alternativas de la tarjeta:

### 1. Aplicación Móvil Exclusiva:

- Acceso a la membresía a través de una aplicación móvil.
- Registro y seguimiento de actividades, progreso y programas de entrenamiento.
- Notificaciones, promociones y horarios.
- Uso de códigos QR o funciones de geolocalización para el acceso al gimnasio.

### 2. Sistema de Reconocimiento Biométrico:

- Utilización de la huella dactilar, reconocimiento facial o escaneo de retina para acceder al gimnasio.
- Mayor seguridad y conveniencia, ya que los usuarios no necesitan llevar tarjetas físicas.
- Integración con una plataforma digital para gestionar la membresía y el historial de actividades.

### 3. Pulsera Inteligente o Dispositivo Wearable:

- Distribución de pulseras o dispositivos wearables para los miembros del gimnasio.
- Estos dispositivos pueden funcionar como llaves de acceso y también registrar datos de actividad física.
- Conectividad con aplicaciones móviles para un seguimiento más detallado del progreso y la participación en actividades del gimnasio.

---

# RECOMENDACIONES ANALISTAS.

Estas son las recomendaciones:

## 1-Expresar la solución recomendada:

Recomendación: Implementar un sistema de tarjetas de acceso personalizadas para los miembros del gimnasio con un diseño intuitivo y fácil de usar.

## 2-Incluir razones que respalden la recomendación:

Razones: Este sistema de tarjetas de acceso ofrecerá una forma sencilla y segura para que los miembros ingresen al gimnasio. La simplicidad del diseño facilitará el acceso, eliminando la necesidad de recordar códigos PIN o llevar llaves físicas. Además, permitirá un seguimiento eficiente de la asistencia y simplificará la administración de membresías.

## 3-Relacionar hallazgos sobre interacción humano-computadora:

Interacción Humano-Computadora: Nuestro estudio identificó que algunos miembros del gimnasio encuentran complicado el proceso de ingreso actual. La nueva tarjeta de acceso, con un diseño simple y fácil de entender, mejorará la experiencia al eliminar barreras y proporcionar un acceso más conveniente. Además, la interfaz del sistema se diseñará de manera intuitiva para que la gestión de membresías sea más accesible y amigable.

---

# RESUMEN DE LA PROPUESTA

La propuesta busca mejorar la eficiencia y seguridad en el acceso al gimnasio mediante la implementación de la tarjeta.

Nuestro objetivo es simplificar la experiencia de los miembros, eliminando obstáculos y mejorando la administración.

Esta solución, diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, no solo aborda las preocupaciones identificadas en nuestro estudio, sino que también se alinea con la visión de un gimnasio moderno y accesible.

## APENDICES

### Componentes del Sistema

#### 1. Tarjetas de Identificación

Las tarjetas de identificación son emitidas a cada miembro del gimnasio y contienen información única asociada a su perfil. Estas tarjetas son esenciales para acceder a las áreas restringidas del gimnasio, como la sala de entrenamiento, clases especiales, y otras instalaciones exclusivas.

#### 2. Lectores de Tarjetas

Se instalan lectores de tarjetas en los puntos de acceso estratégicos del gimnasio, como las puertas de entrada y las entradas a áreas específicas.

#### 3. Sensor

Además de los lectores de tarjetas, se incorporan sensores de acceso para detectar la presencia de un usuario en un área determinada.

---

## **Funcionalidades Principales**

### **1. Acceso Controlado**

El sistema garantiza que solo los miembros autorizados tengan acceso a las instalaciones del gimnasio. La verificación se realiza mediante la presentación de la tarjeta de identificación en los lectores correspondientes, y la confirmación adicional a través de los sensores de acceso.

### **2. Registro de Entradas y Salidas**

El sistema registra automáticamente las entradas y salidas de los usuarios, proporcionando un historial detallado que puede ser utilizado para propósitos de seguridad y gestión de asistencia.

### **3. Gestión de Membresía**

La plataforma permite la fácil administración de la membresía, incluyendo la emisión y renovación de tarjetas, así como la actualización de la información del usuario.

### **4. Integración con Otros Sistemas**

El sistema puede integrarse con otras soluciones tecnológicas del gimnasio, como sistemas de gestión de clases, control de iluminación y monitoreo de seguridad, para lograr una experiencia integrada y eficiente.

### **Consideraciones de Privacidad y Seguridad**

Se implementan medidas de seguridad robustas para proteger la información personal de los usuarios. Esto incluye la encriptación de datos, el acceso restringido a la base de datos y la auditoría regular del sistema.

### **Cumplimiento Normativo**

Este sistema se diseñó teniendo en cuenta las leyes y regulaciones locales relacionadas con la privacidad y el manejo de datos personales. Se realizan auditorías periódicas para garantizar el cumplimiento continuo de dichas normativas.