## Logotipo, nombre de la empresa El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Nombre: Fernando Elias Rodriguez Molina

Maestro: Carlos Boris Martinez Calzadia

Materia: [ANALIZANDO LAS NECESIDADES DE HARDWARE Y SOFTWARE](https://uvirtual.ufg.edu.sv/course/view.php?id=57744)

Grupo: - GRUPO 01

Fecha de entrega: 30/10/2025

## 1. Descripción del Proyecto

Nombre: LangCoach – Tutor Inteligente para Aprendizaje Personalizado de Ingles

LangCoach es una aplicación educativa desarrollada con la plataforma No-Code Glide, que permite a los estudiantes aprender de forma interactive el idioma ingles y recibir recomendaciones inteligentes basadas en su progreso. La app incluye un sistema de autenticación por OTP (One-Time Password) para garantizar un acceso seguro y un módulo de IA simulada que actúa como tutor virtual, ofreciendo sugerencias de estudio personalizadas.

## 2. Plataforma No-Code elegida

La app esta desarrolada con la plataforma No-Code Glide

## 3. Descripción de la funcionalidad implementada

|  |  |
| --- | --- |
| Funcionalidad | Descripción |
| Autenticación OTP | Permite que cada usuario inicie sesión mediante un código temporal enviado a su correo. |
| Perfil de usuario | Cada estudiante crea su perfil con nombre, carrera y nivel académico. |
| Recomendador inteligente (IA simulada) | El tutor virtual analiza las respuestas y recomienda temas según el desempeño. |
| Pagina Principal | Secciones de estudio con preguntas de opción múltiple y retroalimentación inmediata. |
| Historial de progreso | Guarda el avance y las recomendaciones sugeridas. |

## 4. Uso de Inteligencia Artificial

Aunque Glide no permite integrar IA avanzada directamente, se simula la interacción con un tutor virtual:  
- El tutor analiza el desempeño (según respuestas correctas/incorrectas).  
- Muestra mensajes automáticos personalizados, como:  
 'Parece que te cuesta la sección de redes. Te recomiendo repasar los conceptos básicos de topologías.'  
En futuras versiones, se podría conectar con una API de OpenAI o HuggingFace para respuestas más naturales.

## 5. Calculo de Costos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Concepto | Tipo | Descripción | Costo estimado (USD) |
| Licencia Glide Free | CAPEX | Uso gratuito de plataforma | $0 |
| Dominio web (opcional) | CAPEX | Personalización de dominio | $10/año |
| Internet mensual | OPEX | Conectividad para mantenimiento | $5/mes |
| Energía eléctrica y tiempo de desarrollo | OPEX | Recursos del desarrollador | $5/mes |
| Total inicial |  |  | $10 |
| Total mensual |  |  | $10 |

## 6. Punto de Equilibrio y Rentabilidad

Suposiciones:  
- Costo total mensual: $10  
- Cada usuario premium (suscripción) pagaría $2/mes  
- Costos fijos iniciales: $10

Cálculo del punto de equilibrio:  
Usuarios necesarios = Costos Totales / Precio por Usuario = 10 / 2 = 5

Se necesitan 5 usuarios activos para cubrir los costos mensuales. A partir del 6.º usuario, la app empieza a generar rentabilidad.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mes | Usuarios | Ingresos ($) | Ganancia ($) |
| 1 | 5 | 10 | 0 |
| 2 | 10 | 20 | 10 |
| 3 | 20 | 40 | 30 |