

# E-Learning English Platform

## Planteamiento del Problema

Actualmente en la educación primaria en escuelas públicas de Honduras, la clase de inglés no existe o no cuenta con los recursos suficientes. El objetivo es desarrollar una aplicación dirigida a niños, en la que ellos puedan de forma semi autodidacta, aprender lecciones básicas de los niveles de inglés, con la supervisión de un profesor de inglés. Actualmente en el desarrollo de software existen muchas tecnologías que podrían utilizarse para crear una solución que ayude a este problema.

## Requerimientos Mínimos

1. La app debe estar diseñada de tal forma que sea intuitiva para niños (entre edades que comprenden grados de kínder a 4 grado, de 3 a 9 años aproximadamente), a excepción de los módulos del docente. Esto incluye la jerga a usar en la plataforma, la forma en la que se interactúa con ella y el contenido que se genere con AI.
  - A. Se evalúa la creatividad
2. El tipo de aplicación debe ser web
  - A. Plus: se podría también diseñar para que sea una Progressive Web App (PWA). (La app debe ser responsive ya sea Tablet, teléfono o PC)
3. Autenticación y creación de cuenta
  - A. Los campos para autenticación serán solamente usuario y contraseña
  - B. El docente creará la cuenta de sus alumnos
  - C. Cumplir con los estándares de seguridad recomendados como:
    - I. Protección de rutas con JWT
    - II. Encriptación de contraseña
  - D. La app tendrá diferentes roles: estudiante, docente y administrador
    - I. Rol de administrador podrá acceder a todo
    - II. Rol de docente podrá acceder al módulo de docente y a las clases que creó para ver su contenido, ya sea por código de clase o por alumno.
    - III. Rol de estudiante podrá acceder solamente a los módulos de clases.

#### 4. Módulo de clases

- A. Basado en el temario revisado de lo que comprende los niveles de inglés 1A y 1B, generar el contenido de cada alumno
  - I. El contenido debe estar dividido por módulos basado en cada nivel de inglés, el agente debe generar el contenido de ese modulo basado en el temario. (Contenido por clase)
    - a. Plus: generar contenido personalizado para cada alumno
    - b. Revisar el temario ya que este se le entregara como plantilla a los equipos para que diseñen el proyecto
  - II. Guardar avance de los alumnos automáticamente.
  - III. Debe haber una pantalla que muestre los módulos de cada nivel de inglés.
  - IV. Los módulos estarán bloqueados si no se han completado los anteriores.
  - V. Requerimientos mínimos
    - a. Módulo de Abecedario
    - b. Módulo de números
    - c. Módulo de vocales
    - d. Módulo de colores
    - e. Días de la semana
    - f. Meses del año
    - g. Animales

#### 5. Módulo de docente

- A. Solamente el docente podrá acceder a el.
- B. El usuario del docente podrá crear clases para registrar a los alumnos.
- C. El docente podrá estar enlazado con diferentes clases (cada una con su código). Cada alumno podrá estar enlazado solo con una clase.
- D. El docente creará las cuentas de los estudiantes. Debe ser una interfaz fácil de usar. Por ejemplo: una pantalla en la que se podrá subir un Excel con los datos de los estudiantes, la clase a la que están asignados y el docente, el grado, sección y jornada. La aplicación generará claves para que cada alumno pueda ingresar.
- E. El docente podrá ver el avance de todos sus alumnos en cada clase.
- F. Se tendrá una opción para exportar en pdf o en word los reportes de avance de los alumnos ya sea individual o de todos los alumnos de la clase.

#### 6. Módulo de evaluación para el alumno

- A. El docente debe generar un test en cada módulo para calificar lo aprendido.
  - I. Mínimo 5 preguntas por cada modulo
  - II. Deben ser de tipo selección