



CECyT 9 “Juan de Dios Betis” | 5IV7 | Laboratorio de Proyectos de Tecnologías de la Información III

# Documento de Requerimientos

| BREAK & LEARN

- I. **Nombre del Proyecto.**
  - a. Break&Learn
- II. **Encargados**
  - a. **Líder de Proyecto:** Riverón Martínez Joshua Israel
  - b. **Analista:** Ríos Toledo Arath Hyunkelt
  - c. **Diseñadores:** Jiménez Pliego Sebastián
  - d. **Programador:** López Garnica Rodrigo
  - e. **Tester:** Hernández Rivadeneyra Yesua Israel
  - f. **Stakeholders:**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha emisión:	Fecha revisión:	No. revisión / Versión:
El manejo del presente documento es para uso exclusivo de la Gerencia de Proyectos y Aplicaciones, Administradores de Proyecto y Empresas de consultoría que nos brindan servicios de Administración de Proyectos, y su divulgación esta limitada a los involucrados en el proyecto en cuestión.		

# Estructura del Documento de Requerimientos

**Proyecto:** Break & Learn

**Cliente:** Alumnos y Docentes del Cecyt 9

## Necesidad del negocio

Dentro del alumnado del CECyT 9 “Juan de Dios Batiz”, se ha identificado la oportunidad de hacer una plataforma especializada en el aprendizaje del idioma inglés para proporcionar una organización y una constancia de repaso de dicho idioma, es por ello que existe la oportunidad de la creación de un sistema que ayude a que los alumnos que no tengan un nivel de conocimiento considerable en el idioma les resulte más fácil de aprovechar los recursos que el docente ofrece.

Se solicita la realización de un sistema que sea capaz de gestionar material, ejercicios y recursos de apoyo al aprendizaje del idioma inglés, la necesidad de la realización del proyecto surge debido a la deficiencia de la enseñanza de este idioma en el nivel secundaria publica, lo cual resulta de suma importancia para mantener su constante desarrollo a nivel medio superior considerando que es uno de los idiomas más importantes y que se utiliza para la búsqueda de mejores empleos.

Por ello se busca mejorar la enseñanza en este ámbito para elevar los niveles de conocimientos en el idioma inglés y que no resulte pesado en los niveles posteriores

## Requerimientos Funcionales

### ALUMNO

1. **Módulo crear cuenta:** El alumno deberá de registrar una cuenta en base a la solicitud de los siguientes datos:
  - Nombre
  - Apellido paterno
  - Correo electrónico
  - Contraseña
  - Confirmación de contraseña
2. **Módulo Iniciar sesión:** El alumno deberá de iniciar sesión acorde a las credenciales creadas en el módulo anterior, además se tendrá la opción de inicio de sesión en base a office 365.
3. **Módulo ajustar cuenta:** En esta sección el alumno tendrá la posibilidad de editar los datos que haya registrado en su cuenta, así como modificar el idioma de todo el sistema teniendo en cuenta que solo podrá alternar entre español e inglés.
4. **Módulo ingresar código:** El alumno tendrá la opción de ingresar un código de profesor, el cual funcionará para que alumno se una a la lista de alumnos de un profesor y de esta manera visualizar todo el contenido que el profesor vaya creando y cargando en el sistema.
5. **Módulo traductor de palabras:** El sistema contara con la opción de un pequeño traductor basándose en dos idiomas, español como lengua materna e inglés como lengua de aprendizaje (inglés - español y viceversa).
6. **Módulo de medallas** el alumno podrá recibir insignias por parte del docente las cuales son:
  - Cartón (Pre A1 Starters)
  - Madera (A1 Movers)
  - Hierro (A2 Flyers)
  - Cobre (A2 Key for Schools)
  - Plata (B1 Preliminary for Schools)
  - Oro (B2 First for Schools)
  - Diamante (C1 Advanced)
  - Esmeralda (C2 Proficiency)

Y que cumplirán la función de reconocimiento en base a los conocimientos adquiridos y los resultados obtenidos y la evaluación del profesor.
7. **Módulo de gestión de material** el alumno tendrá la posibilidad de visualizar material que el profesor vaya cargando en la aplicación para el estudio por parte del alumno.

## 8. Módulo de ejercicios

- **Lecciones**

El alumno podrá visualizar e interactuar con las lecciones y ejercicios que el docente haya creado en la aplicación.

- **Escenarios**

El alumno podrá interactuar con escenarios precargados en el sistema y que servirán de practica a través de la interacción de situaciones u eventos de la vida cotidiana.

- **Test**

El alumno podrá interactuar con un examen final que de igual manera el docente haya creado en base a los conocimientos adquiridos y así poder garantizar la resolución del mismo por parte del alumno.

9. **Módulo de canciones** el alumno podrá reproducir canciones precargadas en el sistema junto con la letra de dicha canción que cumplirá con la función de ayudar al usuario a saber la pronunciación correcta de algunas palabras a través de la canción.

## DOCENTE

1. **Módulo iniciar sesión** el docente deberá de iniciar sesión acorde a las credenciales preestablecidas en el sistema, además se tendrá la opción de inicio de sesión en base a office 365.
2. **Módulo ajustes de cuenta** en esta sección el docente tendrá la posibilidad de editar los datos que haya registrado en su cuenta, así como modificar el idioma de todo el sistema teniendo en cuenta que solo podrá alternar entre español e inglés.
3. **Módulo de creación de códigos** en esta sección el docente podrá crear un código aleatorio de "Profesor" el cual servirá para la conexión con los alumnos y que estos puedan unirse a su lista, además se contará con una visualización de aquellos alumnos que hayan registrado su código.
4. **Modulo materiales el docente** tendrá la opción de crear y editar cualquier material, link o imagen que se haya registrado en el sistema para que pueda ser visualizado por parte de todos los alumnos registrados en su lista.

## 5. Módulo de ejercicios

- Lecciones

El docente podrá crear y editar cualquier lección (grammar, writing, vocabulary) para sus alumnos.

- Test

En este módulo encontraremos distintas opciones para la creación de test para el alumno tales como preguntas de tipo:

Opción múltiple

Abiertas

Encontrar el error

Después de la creación de dichos formularios se podrán visualizar los que ya han sido creados, así como los que ya se han asignado.

# ENTREGABLE

1. Aplicación que se encargue de brindar la oportunidad a los docentes de la materia de inglés del cecyt 9 gestionar el material y las actividades interactivas que serán proporcionadas a sus alumnos.

## Requerimientos No Funcionales

- Diseño de interfaz formal e intuitivo
- Rendimiento: El usuario será capaz de correr el programa con el asistente correctamente si cumple con los requisitos mínimos
- Disponibilidad: El usuario será capaz de acceder a cualquier hora y en cualquier dispositivo en el que haya ingresado sus datos.
- Adaptabilidad: La adaptabilidad la podemos ver en el desarrollo del software y establecen restricciones externas que el software debe lograr.
- Fiabilidad: Aquí va relacionado con la capacidad del software desarrolladopara mantener su nivel de prestación bajo condiciones establecidas y durante un periodo de tiempo establecido por el usuario.
- Estabilidad: Será estable el asistente siempre y cuando esté conectado a una red con acceso a internet.
- Seguridad:
  - La aplicación deberá tener validación de cualquier dato ingresado en esta:
    1. No se permiten Valores Nulos en campos que no sea opcionales
    2. Detectar y Neutralizar inserciones o modificaciones con sintaxis de MySQL, Javascript y HTML
  - Algoritmo de Encriptación de Datos
- Requerimientos de Portabilidad:
  1. La aplicación debe de funcionar en un navegador web
  2. La aplicación web debe funcionar en PC y dispositivos móviles (Android, iOS, Windows Phone).

## Requerimientos de Hardware y Software

Para el programador:

- Windows 10
- Memoria RAM: 4 GB
- Visual studio 16.4.0
- Node JS versión 16
- MySQL 8.0
- Javascript

Requerimientos recomendados para el Usuario:

- Sistema operativo: Windows 7 en adelante o MacOS Mojave cualquier OS X de 64 bits con 10.9
- Maverick o superior; Linux: cualquier distribución moderna de 64 bits o superior
- Buscador de Google Chrome
- RAM: 4GB
- Procesador: 1 GHz o superior

- 8 GB de espacio en la unidad de almacenamiento (recomendado)