

Título del Proyecto: "Seguimiento Integral del aprendiz"

Problemática a Resolver:

- **Llamado de Asistencia Lento y Poco Visual:** El llamado de asistencia tradicional puede ser lento y no proporciona una identificación visual inmediata del aprendiz.
- **Seguimiento Fragmentado de Actividades y Valoraciones:** El registro de actividades dejadas por los instructores y sus valoraciones a menudo se realiza en diferentes plataformas o de forma manual, dificultando una visión integral del progreso del aprendiz.
- **Comunicación Ineficiente de Actividades para Aprendices Ausentes:** Los aprendices que no asisten a formación pueden tener dificultades para conocer las actividades asignadas y los temas tratados.
- **Falta de Visión Compartida del Progreso del aprendiz:** Los diferentes instructores de un mismo aprendiz pueden no tener una visión consolidada de su desempeño en los distintos Resultados de Aprendizaje.
- **Proceso Desconectado para Citaciones a Comité:** La notificación y el seguimiento de aprendices citados a comité pueden ser procesos separados y poco integrados.

Levantamiento de Requerimientos:

Requerimientos Funcionales (Qué debe hacer la aplicación):

- Autenticación de Usuarios:
 - Inicio de sesión seguro para instructores y aprendices.
 - roles para administradores.
 - Recuperación de contraseña.
- Llamado de Asistencia con Identificación Visual (instructores):
 - Listado de aprendices inscritos en el resultado de aprendizaje, con foto de perfil (requiere que los aprendices suban una foto).
 - Interfaz intuitiva para marcar la asistencia (presente, ausente, justificado, tarde) de cada estudiante durante la clase.
 - Posibilidad de tomar notas breves sobre la asistencia (ej. Llegó tarde por...).
 - Registro automático de la hora del llamado de asistencia.
- Gestión de Actividades (Instructores):
 - Creación de actividades para la clase (consultas, trabajos, proyectos, valoraciones, etc.).
 - Descripción detallada de la actividad, fecha de entrega, criterios de valoración.
 - Posibilidad de adjuntar archivos (guías, rúbricas, etc.).
 - Asignación de la actividad a toda la clase o a grupos específicos.
- Valoración de Actividades (Instructores):
 - Listado de aprendices que deben entregar/han entregado una actividad.
 - Interfaz para ingresar la valoración (numérica, alfabética, etc.) y comentarios para cada aprendiz en cada actividad.
 - Registro automático de la fecha de valoración.
- Consulta de Actividades (Aprendices):

- Listado de las actividades asignadas para cada una de sus clases, incluyendo descripción, fecha de entrega y archivos adjuntos.
- Sección para ver las actividades pendientes y las ya entregadas/valoradas.
- En caso de ausencia, visualización clara de las actividades dejadas para la siguiente clase.
- Consulta de Progreso (Instructores):
 - Para cada aprendiz en su clase, visualización del registro de asistencia y el listado de actividades con sus respectivas valoraciones.
 - Posibilidad de ver un resumen del progreso general del aprendiz según la clase.
- Vista del Progreso Integral (Instructores del Grupo):
 - Para un aprendiz específico, visualización consolidada de su asistencia y el desempeño en las actividades de todas las materias del grupo (solo accesible para los instructores que orientan alguna clase a ese estudiante).
- Gestión de Citaciones a Comité (Instructores):
 - Opción para citar a un aprendiz a comité, indicando el motivo y la clase.
 - Visualización del estado de las citaciones (pendiente, notificada, realizada).
 - Posibilidad de adjuntar información relevante a la citación.
- Consulta de Citaciones (Aprendiz):
 - Sección para que los aprendices consulten si tienen citaciones pendientes a comité, con el motivo y la clase.
- Notificaciones:
 - Notificaciones a los aprendices cuando se crea una nueva actividad.
 - Notificaciones a los aprendices cuando se valora una actividad.
 - Notificaciones a los aprendices sobre citaciones a comité.
 - Posibles notificaciones a los instructores sobre estudiantes con alta inasistencia o bajo rendimiento.

Tecnologías:

- Frontend (Android):
 - Kotlin: Lenguaje de programación principal.
 - Android: Conjunto de bibliotecas para el desarrollo moderno de Android, incluyendo:
 - ViewModel: Para la gestión del estado de la UI.
 - LiveData: Para la comunicación reactiva entre ViewModel y View.
 - Data Binding/View Binding: Para simplificar la interacción con las vistas.
 - Retrofit: Cliente HTTP para comunicarse con el backend.
 - Coroutines: Para la programación concurrente y asíncrona.
 - Glide/Picasso: Para la carga y gestión de imágenes (portadas de libros, etc.).
- Backend:

PHP - Python

- Base de Datos en la Nube:
 - MySQL

CRUD (Create, Read, Update, Delete):

- Frontend (Android): Interfaces para el llamado de asistencia (marcar y guardar). Interfaces para crear, editar y visualizar actividades. Interfaces para ingresar y ver valoraciones. Interfaces para consultar el progreso. Interfaces para crear y consultar citas.

Prototipado:

Es fundamental crear prototipos de la interfaz de usuario antes de comenzar el desarrollo. Esto te permitirá visualizar el flujo de la aplicación y obtener feedback temprano. Puedes utilizar herramientas como:

Figma: Una herramienta de diseño colaborativa basada en la web.

Balsamiq: Para wireframes rápidos y de baja fidelidad.