

PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES
SEGUNDO AVANCE: FEATURES Y MAQUETADO

DANIEL ESTEBAN CAMPUZANO BEDOYA
C.C 1040044208

JUAN PABLO ARANGO ATEHORTUA
C.C 1036656352

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Descripción Del Avance

Haciendo uso de la herramienta de prototipado just in mind se ha realizado un mockup de la aplicación en el cual se han incluido los perfiles de estudiante y de profesor. En dicho mockup se tiene una visión general de la aplicación, siendo posible observar las distintas interfaces con las que interactuarán los usuarios y navegar a través de estas.

Requisitos Funcionales

- El usuario puede registrarse con correo y contraseña.
- Es posible registrarse como estudiante o como profesor.
- Es posible loguearse con usuario y contraseña, con cuenta de Google o con cuenta de Facebook.
- Si el log in es exitoso, el usuario será conducido a la ventana principal, en donde observará datos y notificaciones generales de la aplicación.
- En la parte inferior de la aplicación el estudiante podrá navegar por la aplicación pudiendo acceder a menú principal, cursos, asistir a cursos y ver su perfil.
- Al acceder a mis cursos el estudiante podrá observar los cursos que tiene y puede ingresar a ellos para observar más detalles.
- Al acceder a mis cursos el profesor podrá observar los cursos que dicta, puede agregar más cursos si lo desea y puede ingresar a ellos para observar más detalles.
- Al ingresar a uno de los cursos, el estudiante observa información general sobre el curso y puede visualizar las notas que tiene al momento.
- El profesor al ingresar a uno de los cursos puede visualizar y editar la información general de este, puede editar las notas de los estudiantes y puede verificar la asistencia.
- Al ingresar a mi perfil se mostrará información general sobre el usuario, así como una foto de este.
- Al presionar asistir, la aplicación mostrará al estudiante los cursos que tiene activos a esa hora y ese día (debería ser un solo curso), se observará la ubicación del estudiante y este podrá presionar el botón asistir para registrar la asistencia a dicha clase.

Requisitos No Funcionales

- La parte de autenticación se implementa con la ayuda de firebase, habilitando autenticación con correo y contraseña, Google y Facebook.
- El sistema accede a una base de datos no relacional implementada con Firebase.
- Cuando el estudiante presiona asistir, la aplicación verifica por medio de geolocalización que el estudiante se encuentre en un rango cercano al aula de clase para poder que la asistencia sea exitosa.
- Se hace uso de bottom navigation bar para la navegación general a través de la aplicación.

Features

- Permite que un profesor agregue notas y que los estudiantes las visualicen.
- La aplicación permite a los profesores tener un control de la asistencia de estudiantes por medio de un logueo que debe hacer cada uno de los estudiantes a la hora de ingresar a la clase.
-

Dificultades Encontradas y Estrategias de Solución

- Debido a que es la primera vez que se programa para android, no se es consciente de todos los elementos que podrían usarse para la navegación como menús, botones, efectos, entre otros y de las limitaciones o potencialidades que se tienen para implementar las ideas que se tienen. Navegar a través de ciertas aplicaciones ayuda a obtener ideas de distintas formas de navegación y de cómo trabajan estas, además de las características principales que va a poseer nuestra aplicación.
- Con el uso de just in mind es posible tener una idea gráfica de la aplicación, más no es posible tener idea de el uso de requisitos no funcionales como por ejemplo el acceso y el manejo de la base datos, el uso de maps, entre otros.

Conclusiones Parciales

- Es importante tener claridad de como se desea que sea el proyecto. Es por esto que realizar un mockup a conciencia ayudará a que la parte de programación de la aplicación sea mas amena debido a que se conoce a que se quiere llegar. Sin embargo, cuando se tiene poca experiencia programando para dispositivos móviles suelen aparecer obstáculos, pero el mockup da una noción de que características principales queremos que tenga nuestra aplicación.