



El futuro digital
es de todos

MinTIC

«Misión
TIC 2022»

Reto



Universidad de Caldas



Reto Ciclo 4, Desarrollo de aplicaciones móviles para Android (kotlin)

Gestión de test de entrenamiento

Objetivo

Desarrollar una aplicación móvil en Android Studio, utilizando lenguaje de programación kotlin, sistemas de persistencia locales y/o en la nube, aplicación de librerías de google y metodología Scrum para gestión de proyectos de software.

Descripción del Reto

La institución educativa generando futuro, desea desarrollar una aplicación móvil para que los estudiantes de grado 11 puedan realizar algunos test básicos de entrenamiento, frente a la presentación de las pruebas saber. Con base en lo anterior es importante tener en cuenta que las actividades de alistamiento para las pruebas no consisten sólo en la presentación de test, también es importante tener en cuenta que el diseño de los mismo puede ayudar a que los estudiantes orden de una manera más clara su pensamiento y así puedan tener una mejor asimilación de conocimiento.

Tomando en consideración lo anterior, la App debe tener una primera actividad que permita iniciar sesión a los usuarios registrados, o permitir el registro de los estudiantes que deseen hacer uso de ella, la siguiente actividad debe presentar las opciones para que los usuarios puedan diseñar preguntas de diferentes temas de interés y con ellas ir generando un banco de preguntas (selección múltiple con única respuesta), a partir del cual se podrán generar test de diez (10) preguntas cada uno, los cuales podrán ser resueltos por los usuarios haciendo uso de otra actividad; los usuarios pueden presentar tantos test como deseen y con base en ellos en otra actividad se presentará un informe con el historial de puntajes obtenidos. Tengamos en cuenta que el acceso a cada una de las actividades se gestiona desde el menú de opciones.



Como valor agregado, el colegio quiere que la App tenga una sección de apoyo al razonamiento lógico, donde los estudiantes puedan verificar los resultados de ejercicios tradicionales de lógica, como lo son conversiones entre diferentes sistemas numéricos, razonamiento lógico por medio de desplazamiento de caracteres y predicción de textos. La sección denominada de valor agregado no requiere ir a persistencia, sólo se espera que pueda ser utilizada como espacio de verificación.

También se espera que la App tenga una sección de búsqueda de universidades, haciendo uso de mapas de google, para que de esta manera los estudiantes puedan tener información de ubicación, sectores y servicios de las instituciones a las que se puedan presentar. (Opcional dependiendo de la disponibilidad de las librerías)

Modo de entrega

- Semanalmente se deben exponer los avances en el desarrollo del proyecto, con base en la planeación de cada uno de los sprints
- Si se presentan retrasos en la ejecución de las actividades propuestas, se deben exponer los motivos a manera de gestión de impedimentos, con base en los principios normativos de Scrum
- Al finalizar cada sprint deben quedar artefactos de software completamente terminados. (las primeras 2 semanas puede ser modelos y/o documentos)
- A mediados de la semana 7 el proyecto debe estar terminado, el resto del tiempo se utilizará para ajuste básicos.