

Programación de dispositivos móviles. Segundo examen parcial.

INDICACIONES: Lea detenidamente la siguiente situación y luego realice lo solicitado.

Usted ha sido contratado por una ONG que está en una campaña para concientizar sobre la fauna y flora de El Salvador. La ONG le ha solicitado que cree una aplicación que permita a las personas contestar una trivia a contrarreloj y ganar puntos, que luego usará para rifar o premiar de acuerdo con la cantidad de puntos obtenidos. Esto les será de utilidad para lograr su objetivo

Los usuarios, al usar la aplicación, deben ingresar un nombre de usuario. Luego se le mostrará una serie de preguntas de opción múltiple. El usuario podrá contestar cuantas preguntas sean posibles en contra reloj (2 min). Mientras que el usuario está contestando las preguntas, puede ver cuántos puntos está ganando y cuanto tiempo resta para que el reto acabe. Al terminar el tiempo les mostrará a cuantas preguntas se sometió y la cantidad de puntos ganados permitiéndole a través de un botón compartir sus resultados con un texto que diga:

Participe en el reto Conoce tu País El Salvador y gane XXX puntos.

¿Cuántos puedes tu? Prueba en: <http://play.store.com/ongFaunaFloraElSalavador>

Además, la aplicación permite crear y configurar preguntas a través de un formulario. Este formulario debe permitir definir:

- Texto de pregunta
- Opciones
- Cuantos puntos gana la seleccionar la opción

Finalmente, a la ONG le interesa saber cuántos puntos gano cada usuario y además poder ordenarlos

- De mayor a menor
- De menor a mayor

Cree los siguientes productos:

- Una lista de requerimientos funcionales y no funcionales **(10 %)**
- Cree un prototipo con la propuesta de diseño de interfaz gráfica y de experiencia de usuario utilizando Adobe XD **(10 %)**
- Cree un diagrama de clases basado en el patrón MVVM de las clases que utilizará para implementar la aplicación **(10 %)**
- Diagrama de base de datos relacional. **(10%)**
- Diccionario de datos **(10 %)**
- Cree una aplicación que cumpla al 100% de los puntos anteriores utilizando Android Studio, Jet Pack y Git **(50 %)**

A continuación, se presenta algunos de los elementos indispensables que debe aplicar en su desarrollo.

- Utilizar adecuadamente la funcionalidad recursos alternativos de Android.
 - Texto
 - Dimensiones
 - Archivos de imágenes
 - Temas
 - Colores
- Utilizar convenciones de nombre variables, clases y recursos
- Utilizar comentarios como documentación y explicativos de cada elemento importante en el diagrama de clases.
- Utilizar sintaxis corta Kotlin y las extensiones para Android
- Utilizar Fragmentos
- Utilizar View Model
- Utilizar Data binding
- Utilizar coroutines kotlin
- Utilizar Room Database
- Utilizar RecyclerView
- Utilizar Intent
- Utilizar Navigation
- Utilizar Git.
- Utilizar Material Design Components o Diseño de Widgets personalizados
- Buenas prácticas de programación aprendidas en materias anteriores y en la materia de móviles

Para obtener el porcentaje de cualquiera de los puntos anteriores su aplicación debe compilar y correr sin cerrarse en ningún momento. La aplicación solamente debe almacenar datos en el dispositivo móvil.

Fecha de entrega: Domingo 6 de 2021 a las 23:59

Repositorio: <https://classroom.github.com/a/F8ODQLfy>