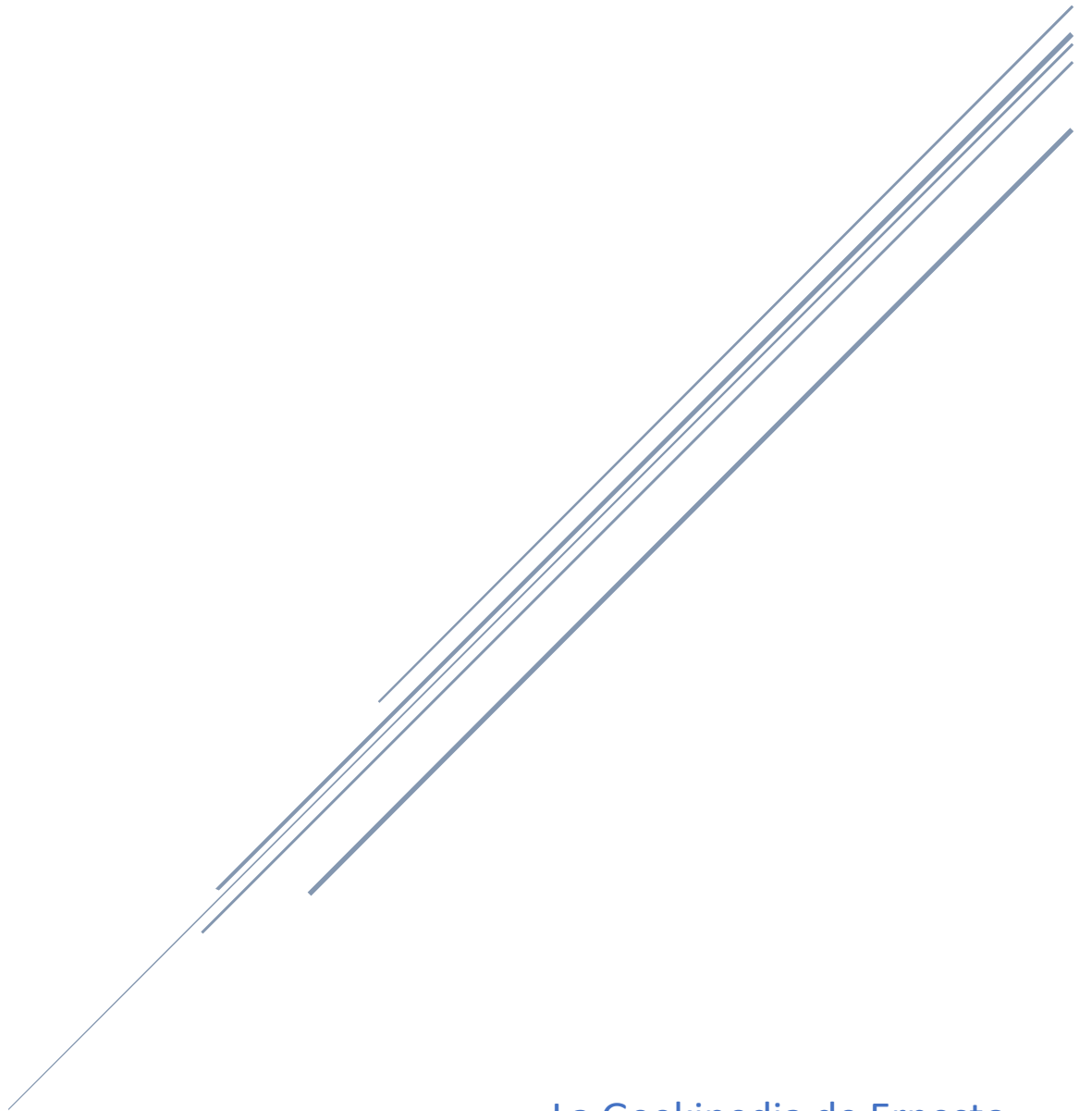


PROYECTO FINAL

Curso de programación Android desde cero.



La Geekipedia de Ernesto
www.youtube.com/ernestoperezm

Requerimientos del proyecto final para el curso Android desde cero

Introducción.

En este documento, se establecen los requerimientos para el desarrollo del proyecto final del curso Android desde cero.

El curso mencionado con anterioridad es completamente gratuito y de acceso público a través del canal de YouTube **La Geekipedia de Ernesto**, mismo que puedes visualizar en el siguiente enlace: <https://goo.gl/ehAHZK> y que provee los conocimientos necesarios para comenzar con el desarrollo de aplicaciones móviles para Android.

El proyecto aquí propuesto es de carácter complementario, cuya finalidad es ofrecer una alternativa donde el estudiante pueda unificar los conocimientos adquiridos a lo largo de este curso, no obstante, la idea intelectual (código fuente y diseño de interfaces) **pertenecen a La Geekipedia de Ernesto**, por lo cual **NO SE AUTORIZA** la distribución, descarga o comercialización, a no ser que La Geekipedia de Ernesto proporcione una carta de autorización. Nos reservamos el derecho a emprender acciones legales conforme al interesado convenga.

Objetivo general

Unificar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso Android desde cero, desarrollando una aplicación móvil para dispositivos que cuenten con sistema operativo Android, para aportar un bienestar social en el desarrollo de habilidades lógico matemáticas a nuevas generaciones con un rango de edad que va de los 3 años a los 10 años de edad.

Objetivos específicos

1. Brindar al estudiante la confianza de crear sus propios proyectos, reafirmando los conocimientos adquiridos en cada vídeo del curso, para incentivar y fortalecer sus habilidades en el desarrollo de aplicaciones móviles.
2. Poner en practica cada uno de los temas vistos a lo largo del curso, mediante una práctica real desarrollada con el entorno de desarrollo Android Studio, y así comprobar que el estudiante tiene un manejo profesional de este IDE para la producción de software.
3. Invitar al estudiante a explorar otras materias más allá del desarrollo de software, mostrando los materiales y complementos necesarios para el diseño de cada interfaz, para crear una diversidad en sus conocimientos que le permitan crear innovaciones tecnológicas.

Requerimientos

Se requiere el desarrollo de una aplicación móvil en Android para niños de un rango de edad recomendada, que va de los 3 años a los 10 años, que les permita aprender y mejorar sus habilidades para sumar, restar y multiplicar.

Requerimientos de funcionalidad:

1. La aplicación debe solicitar el nombre del usuario cada que se comienza a utilizar la aplicación.
2. La aplicación debe mostrar el nombre y el puntaje o score, del usuario que haya logrado la mayor cantidad de aciertos hasta ese momento.
3. La aplicación debe tener todos los campos y botones validados, es decir, evitar que el usuario deje campos vacíos
4. La aplicación deberá contar con al menos 6 fases o niveles de dificultad, donde en cada uno de ellos deberá aumentar la dificultad entre las operaciones mostradas.

4.1 Nivel o fase 1:

En este nivel, solo deberán aparecer sumas cuyo resultado sea menor o igual a 10. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a cero).

4.2 Nivel o fase 2:

En este nivel, las sumas deberán tener un mayor grado de dificultad, cuyo resultado deberá estar en un rango de 0 a 18. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a 10).

4.3 Nivel o fase 3:

En este nivel, solo deberán aparecer restas, cuyo resultado siempre sea mayor a cero. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a 20).

4.4 Nivel o fase 4:

En este nivel, deben aparecer operaciones tanto de suma y resta, cuyos resultados siempre deberán ser mayor o igual a cero. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a 30).

4.5 Nivel o fase 5:

En este nivel, solo deberán aparecer multiplicaciones. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a 40).

4.6 Nivel o fase 6:

En este nivel, deberán aparecer operaciones de suma, resta y multiplicaciones, cuyo resultado siempre debe ser mayor o igual a cero. (Para acceder a este nivel, el score o puntaje deberá ser mayor o igual a 50).

5. La aplicación deberá estar validada para que el usuario solo cuente con tres oportunidades para contestar de manera incorrecta.
6. Por cada operación respondida de manera correcta, el score debe ir incrementando.
7. Por cada operación respondida de manera incorrecta, se debe restar una oportunidad al usuario.

8. Cada que el usuario avance de fase o nivel, se le deberá notificar.
9. Si el usuario se queda sin oportunidades, la aplicación deberá obtener el nombre y score o puntaje logrado, comparar con el máximo score o puntaje almacenado en la aplicación, y de ser mayor se deberá sustituir por el nuevo mejor score o puntaje, para posteriormente redireccionar a la activity de bienvenida.

Requerimientos de diseño:

1. La aplicación deberá tener un diseño amigable y didáctico que capte la atención del usuario.
2. La aplicación deberá contar con un icono, nombre y colores personalizados.
3. En la pantalla de bienvenida, se debe mostrar un personaje o característica animada, y cada que se inicie la aplicación, el personaje o característica deberá ser diferente.
4. Los números de cada operación, deben contar con una característica animada junto con el valor numérico que se representa.
5. La pantalla de bienvenida, y la o las pantallas de las fases o niveles, deberán tener un audio de fondo que ambiente la experiencia del usuario con la aplicación.
6. Por cada operación respondida de manera correcta, se debe reproducir un audio representativo.
7. Por cada operación respondida de manera incorrecta, se debe reproducir un audio representativo.
8. En la aplicación se deberá representar mediante elementos animados, la cantidad de oportunidades con las que cuenta el usuario.

Datos extra:

1. Esta aplicación deberá tener la apariencia de un videojuego, ya que está orientado para el aprendizaje en niños de 3 a 10 años de edad.
2. Todos los requerimientos de diseño y funcionalidad fueron enseñados paso a paso en los cursos:

- Java desde cero: <https://goo.gl/MPfpDr>
- Java intermedio: <https://goo.gl/MhEvJM>
- Android desde cero: <https://goo.gl/ehAHZK>

Estos cursos los podrás encontrar de manera gratuita en el canal de YouTube **La Geekipedia de Ernesto**.

Redes sociales

La Geekipedia de Ernesto:

- YouTube: <https://www.youtube.com/ernestoperezm>
- Facebook <https://www.facebook.com/LaGeekipediaDeErnesto/>
- Instagram <https://www.instagram.com/lageekipedia/>
- Twitter <https://twitter.com/LaGeekipedia>

Link de donaciones

¿ Te gustaría que este contenido siga siendo gratuito?, puedes apoyar al canal de las siguientes maneras:

1. Donaciones: <https://www.paypal.me/LaGeekipedia>
2. Desactivando Adblock y Adblock Plus en YouTube.
3. Compartiendo los vídeos del canal en foros y redes sociales.

Cualquier opción es de gran ayuda. ¡ Muchas gracias!

Puedes ver el curso completo en este enlace: <https://goo.gl/ehAHZK>

