

Manual técnico Kiwi-Run

Índice:

1. Introducción	2
2. Análisis del problema	2
a. Problemática	
b. Clientes potenciales	
c. Análisis DAFO	
d. Monetización y beneficios	
3. Diseño de la solución	3
a. Tecnologías elegidas	
b. Arquitectura	
c. Diagrama E/R	
d. Consideraciones técnicas	
4. Documentación de la solución	4
5. Enlaces de interés	5

1. Introducción

Justificación del proyecto

El proyecto se centra en el desarrollo de un juego de plataformas basado en Flutter, que brinda una experiencia de juego entretenida y desafiante para los usuarios. La necesidad de este proyecto surge de la demanda de aplicaciones móviles que proporcionen entretenimiento interactivo y adictivo. El juego está diseñado para ofrecer diversión y entretenimiento a usuarios de todas las edades.

Objetivos

El objetivo principal del proyecto es desarrollar un juego de plataformas utilizando Flutter que sea altamente adictivo y atractivo para los jugadores. Además, se busca:

- Proporcionar una experiencia de juego fluida y sin problemas.
- Ofrecer gráficos atractivos y animaciones suaves.
- Implementar una lógica de juego desafiante que mantenga a los jugadores comprometidos y motivados.

2. Análisis del problema

a. Problemática

El principal desafío radica en desarrollar un juego de plataformas que sea lo suficientemente interesante y desafiante para retener la atención de los jugadores. Además, se deben abordar aspectos técnicos como la optimización del rendimiento y la gestión eficiente de recursos para garantizar una experiencia de juego fluida en una variedad de dispositivos móviles.

b. Clientes potenciales

Los clientes potenciales incluyen:

- Usuarios de dispositivos móviles que buscan entretenimiento interactivo.
- Empresas de desarrollo de juegos interesadas en adquirir o licenciar el juego para su distribución.
- Inversores en la industria de los juegos móviles.

c. Análisis DAFO

- Fortalezas: Uso de Flutter para el desarrollo multiplataforma, experiencia del equipo en desarrollo de juegos, diseño atractivo y jugabilidad adictiva.

- Debilidades: Competencia en el mercado de juegos móviles, recursos limitados para marketing y promoción.
- Oportunidades: Aumento de la demanda de juegos móviles, posibilidad de expansión a través de actualizaciones y contenido descargable.
- Amenazas: Cambios en las preferencias de los usuarios, competencia de grandes empresas en el mercado de juegos.

d. Monetización y beneficios

El juego se puede monetizar a través de modelos como publicidad in-app, compras dentro de la aplicación (in-app purchases), o ofreciendo una versión premium del juego con características adicionales. Los beneficios potenciales incluyen ingresos por publicidad, ventas de contenido adicional y reconocimiento de marca para el desarrollador.

3. Diseño de la solución

a. Tecnologías elegidas

- Flutter: Framework de desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma.
- Dart: Lenguaje de programación utilizado con Flutter.
- Sprites y gráficos: Para la representación visual de personajes y elementos del juego.
- SharedPreferences: Para el almacenamiento de datos como puntajes y configuraciones del juego.

b. Arquitectura

El juego sigue una arquitectura de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador), donde:

- Modelo: Representa la lógica del juego y sus datos.
- Vista: Muestra la interfaz de usuario y los elementos visuales del juego.
- Controlador: Maneja las interacciones del usuario y coordina la comunicación entre el modelo y la vista.

c. Diagrama E/R

No aplica para este tipo de aplicación, ya que no se utiliza una base de datos relacional.

d. Consideraciones técnicas

- Optimización de rendimiento para garantizar una experiencia de juego fluida en dispositivos móviles de diferentes especificaciones.

- Gestión eficiente de recursos para minimizar el uso de memoria y consumo de batería.
- Diseño responsive para adaptarse a diferentes tamaños de pantalla y orientaciones de dispositivo.

4. Documentación de la solución

El código fuente del juego se encuentra disponible en [https://github.com/FrancisPaneque/KiwiRun.git]. Para acceder al repositorio, por favor solicite permisos de acceso al propietario del repositorio.

5. Enlaces de interés

- <https://github.com/fluttercommunity>
- <https://flutter.dev/community>
- <https://stackoverflow.com/questions/68313457/flutter-stack-positioning-and-overflow>
- <https://www.youtube.com/@createdbykoko/videos>