Nome do projeto: Pengu Runner

1. **Introdução**

Este documento tem como função descrever: ideias, propostas, objetivos, escopo do projeto e tecnologias a serem usadas em uma ferramenta destinada à disciplina de PI1A5, do Instituto Federal do Estado de São Paulo.

**1.1. Introdução ao tema**

Com a pandemia do novo coronavírus, surgiu paralelamente a necessidade do isolamento social, que fez com que muitas pessoas buscassem alternativas de lazer em casa. Uma das principais alternativas são os jogos de consoles, computadores e celulares.

Segundo dados da consultoria Newzoo, especializada em games, há um crescimento de receita muito maior para jogos mobile do que em outras plataformas. Essa alta significativa é resultado da facilidade de acesso e custo, considerando que mais de ⅖ da população mundial possui smartphones, além do fato de que a grande maioria desses games são gratuitos.

Entretanto, a pandemia não é a causa do crescimento deste segmento sozinha. Hoje, é possível ficar o dia inteiro conectado à internet pelo celular, vide operadoras que oferecem diversos tipos de planos, além de certas áreas que possuem acesso à wi-fi gratuito. Outro ponto que justifica a alta dos games mobile, é a grande demanda por passatempos acessíveis dentro de um metrô ou ônibus, por exemplo.

1. **Tema do projeto**

Jogo do gênero “runner” focado na jogabilidade mobile.

1. **Público alvo**

Foco maior nos jovens e adolescentes que gastam mais de meia hora em transporte. No entanto, será possível que pessoas de qualquer idade e ocupação desfrutem do jogo.

1. **Proposta da ferramenta**

Oferecer uma jogo com foco na plataforma mobile no gênero runner, que seja capaz de entreter e manter a atenção em qualquer janela de tempo livre durante o dia-a-dia. Seja em uma uma viagem de trem, em um trajeto de ônibus ou no próprio conforto de casa. Além disso, oferecer um sistema de ranking de pontos para competir com família e amigos, mantendo a competitividade e desejo de se manter no jogo. Não é descartado a possibilidade de adaptar o game à título de torna-lo multiplataforma.

1. **Principais funcionalidades**

* Vinculação da conta com a Playstore;
* Vinculação da conta com o Facebook;
* Para momentos onde seja difícil ter conexão, disponibilizar um modo de jogo offline;
* Escolha de personagem jogável;
* Loja dentro do jogo, disponibilizando novos sprites e configurações. Alguns itens comprados com moedas virtuais (produzidas dentro do jogo) e outros com o sistema de pagamento da Playstore;
* Ranking de pontos global e de amigos;
* Possibilidade de dois usuários jogarem simultaneamente no mesmo cenário;
* Sistema de fases:

Por exemplo: A cada 500m percorridos pelo personagem, troca-se o fundo do cenário assim como os obstáculos. Considera-se aumentar o número de obstáculos e a frequência com que aparecem. Após chegar a uma distância X, será possível recomeçar o game a partir daquela distância.

1. **Tecnologias usadas**

Pretende-se construir o jogo utilizando as ferramentas Unity. Para os gráficos, o principal recurso utilizado será o Photoshop. Já se tratando da trilha sonora, considera-se como a principal ferramenta indicada o Audacity.

1. **Requisitos mínimos**

* Dispositivo mobile com o sistema Android.