



WEIGHTLIFTER



GAME DESIGN DOCUMENT

Amanda Ferreira Ramalho

TIA 41904567

Gabriel Pietro Alves Freire

TIA 41921836

Gustavo Rosas Boteon

TIA 41913469

SUMÁRIO

- I. Game Concept
 - A.Introdução
 - B.Descrição
 - C.Características Principais
 - D.Gênero
 - E.Plataforma
- II. Game Proposal
 - A.Análise de Mercado
 - 1.Mercado-Alvo
 - B.Análise Técnica
 - 1.Elementos Experimentais
 - 2.Riscos
 - 3.Recursos Estimados
- III. Game Design
 - A.Mecânica do Jogo
 - 1.Core Game Play
 - 2.Fluxo do Jogo
 - 3.Personagens
 - 4.Elementos do Game Play
 - 5.Inteligência Artificial
 - 6.Multiusuário
 - B.Interface com Usuário
 - 1.Flowchart
 - C.Arte e Video
 - 1.Objetivo Geral
 - 2.Animação e Arte 2D
 - D.Som e Música
 - 1.Objetivos Gerais
 - 2.Efeitos de Som
 - 3.Música

I. Game Concept

A. Introdução

O WeightLifter é um jogo estilo Estratégia que será desenvolvido para a plataforma de PC. O jogo consiste na ideia de incentivar os exercícios e educar sobre a importância da alimentação e exercícios. O jogador assumirá o papel de uma levantadora de peso profissional que acabou saindo um pouco da rotina, portanto precisa regular novamente seus hábitos alimentares e de exercícios, para então poder voltar às competições.

B. Descrição

WeightLifter será um jogo no estilo Estratégia, ambientado num cenário pós pandêmico.

O jogador terá que se exercitar, comer e participar de competições.

Uma seleção de comidas saudáveis, água, refrigerante, fast food e suplemento serão parte do arsenal para o jogador escolher.

C. Características Principais

1. **Single-player:** WeightLifter será desenvolvido sobre uma competição single-player e não fornece um suporte multi-player.
2. **Gráficos em duas dimensões(2D):** WeightLifter utilizar a biblioteca de desenvolvimento Pygame e utilizar sprites para fazer a plotagem gráfica.
3. **Cenários:** WeightLifter será ambientado no cenário pós pandêmico do coronavírus, o jogo terá dois cenários, sendo academia e competição.
4. **Jogabilidade:** A jogabilidade será feita com o auxílio dos pesos de academia. Ela será utilizada para criar e manipular as fases, entre outras funcionalidades.

D. Gênero

Weightlifter é um jogo de estilo RPG, Estratégia, Esportes, Indie.

E. Plataforma

O jogo será desenvolvido para PC. Para jogar será necessário a utilização do teclado space e ponteiro do mouse.

II. Game Proposal

A. Mercado-Alvo

O público-alvo do WeightLifter é formado por jogadores casuais, com idade entre 20-29 anos, sedentários ou não sedentários, mas também pode ser jogado por todas as idades. Não há distinção de gênero ou limite de idade para o público-alvo, dando sua característica de jogador casual.

B. Análise Técnica

1. Elementos Experimentais

A equipe de desenvolvimento do jogo é relativamente inexperiente no ramo, e o jogo será desenvolvido focando o aprendizado. Com isso, não será utilizado elementos experimentais no jogo. Para a equipe de desenvolvimento a criação do jogo em si já envolve uma série de tecnologias novas a serem aprendidas, e o uso de inovações será postergado para o futuro, quando o conhecimento básico para desenvolver um jogo já estiver bem sedimentado.

2. Riscos

Como em qualquer desenvolvimento de produto, vários riscos estão associados à produção do WeightLifter. Os tópicos abaixo mostra os principais riscos que podem aparecer durante o desenvolvimento do WeightLifter:

a) Uso de novas tecnologias

A equipe possui pouca experiência no desenvolvimento de jogos, e que diversas técnicas e tecnologias foram apreendidas, as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento de jogos podem tornar a produção inviável dentro do prazo disponível.

b) Falta de membros da equipe

Membros da equipe podem se ausentar por diversos motivos, como: (conciliar trabalho e estudo), doença, morte, etc.

c) Prazo Curto

Há um prazo relativamente curto (1 mês e meio) para a realização das várias tarefas necessárias ao desenvolvimento do jogo.

3. Recursos Estimados

Os recursos estimados para o desenvolvimento do WeightLifter são:

- a) **Desenvolvedores:** 3;
- b) **Software:** Sistema Operacional Windows; biblioteca PyGame, Python, IDE PyCharm;
- c) **Hardware:** Intel i3 6ª Geração ou superior, 2GB RAM ou mais, placa de vídeo integrada ou superior.

III. Game Design

A. Mecânica do Jogo

WeightLifter é um jogo no estilo Estratégia. No WeightLifter o jogador controla Fernanda, uma levantadora de pesos profissional a voltar a seus hábitos saudáveis para poder voltar às competições. As competições ocorrem em outro cenário remoto, onde Fernanda tenta levantar mais pesos que o adversário.

O adversário levanta a barra de pesos fazendo acertos cuja dificuldade vai progredindo. O jogador deverá defender o posto, fazendo Fernanda levantar mais vezes que o adversário.

O Jogo também conta com sistemas de energia, fome, dinheiro, e para a recuperação desses status o jogador pode, respectivamente, dormir pelo ícone de cama, comprar comida na loja, dormir e ganhar competições para aumentar seus ganhos.

Para tornar Fernanda uma atleta capaz de competir, o jogador deve treiná-la, a barra de treino possui dois fatores, a velocidade do ponteiro, e a área de acerto que são manipulados respectivamente pelos treinos bem sucedidos, e pela qualidade da alimentação.

Referente a pontuação e sistema de Rank, o jogo adiciona pontos ao fazer acertos em treinos, optar por comidas saudáveis, e o jogo retira pontos ao errar nos treinos e comer comidas não saudáveis, o usuário pode optar por multiplicar seus ganhos de pontos investindo uma grande quantia em suplementos.

1. Fluxo do Jogo

O jogo começa com o menu básico, onde o jogador pode escolher uma das seguintes opções: Jogar (inicia o jogo), Como Jogar (explica as funções do jogo), Sair (sair do jogo).

Ao começar o jogo, irá aparecer uma pequena introdução que conta um pouco da história, em seguida aparecerá o Home do jogo com as opções de Loja (comprar suplementos, comida e etc), Barra (redirecionar para o treino) e Pódio (redirecionar para o campeonato). Conforme o decorrer do jogo irá passando os dias e os campeonatos, o jogador vai ganhando campeonatos sequencialmente até zerar, e então será mostrado o final do jogo.

2. Personagens

O jogador controlará Fernanda. Fernanda é uma competidora profissional de levantamento de pesos. Com a pandemia do novo coronavírus, Fernanda acabou saindo um pouco da rotina, portanto precisa regular novamente seus hábitos alimentares e de exercícios, para então poder voltar a competir. Os adversários serão aleatórios.

a) Design dos Personagens

O jogador controlará Fernanda.



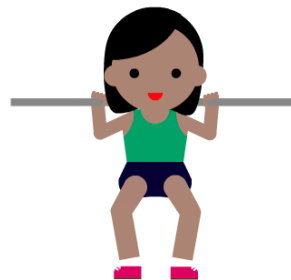
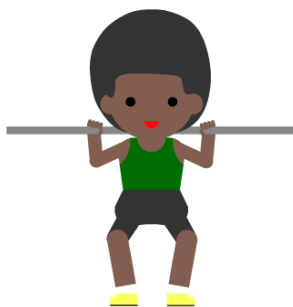
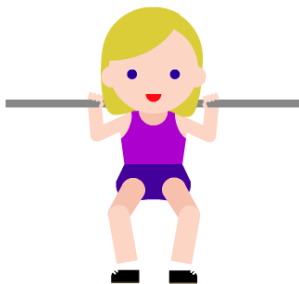
Fernanda é uma levantadora de peso profissional, nascida em Belo Horizonte. Ela possui uma ousadia, batalhadora incansável que leva até o fim tudo o que começa e quase sempre consegue resultados positivos.

O jogador terá como obstáculo os outros competidores do campeonato.

1.

2.

3.



1.Adversária Nicole

Nascida em Belo Horizonte, possui algumas vitórias municipais na sua carreira apenas, uma adversária meticulosa, tranquila.

2.Adversária Brian

Nascida em Ouro Preto, possui grandes vitórias nos campeonatos estaduais, sendo uma adversária muito autoconfiante, bem equilibrada.

3.Adversária Brigitte

Nascida em São Paulo capital, Brigitte possui uma carreira grandiosa, sendo ganhadora consecutiva por 3 vezes do campeonato nacional, uma adversária à altura, muito segura, determinada, que não mede esforços para alcançar seus objetivos.

3.Elementos do Game Play

Há diversos elementos com os quais o jogador pode interagir como:

Cama, para passar os dias; Barra, para treinar; Sacola de Mercado, para acesso da loja; Pódio, para ir para as competições.

O jogador não pode interagir com o adversário, uma vez que está localizado numa área onde ele não tem acesso.

No esquema da loja o jogador poderá interagir com seus produtos

4. Inteligência Artificial

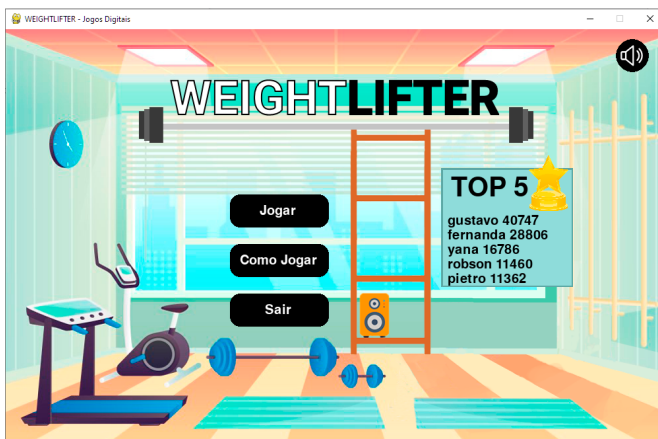
A inteligência artificial utiliza um timer para calcular a probabilidade de acertos do adversário, conforme os níveis são passados a frequência e a probabilidade do rival acertar é aumentada.

B. Interface com Usuário

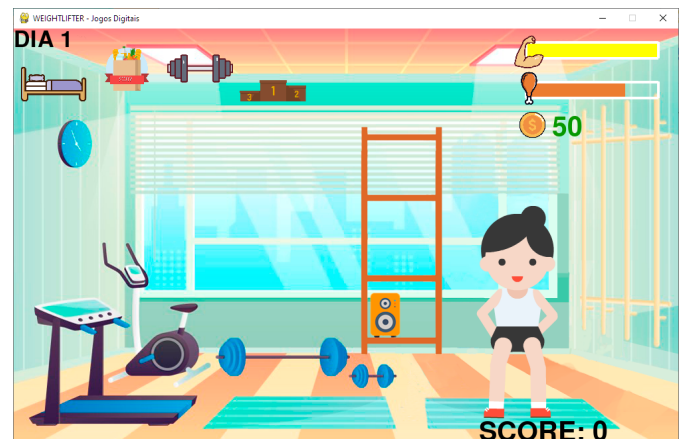
1. Flowchart

Abaixo, seguem as telas de navegação do usuário no jogo. Basicamente 4 telas na navegação padrão: a tela de início/abertura, a tela do home, a tela de treino e a tela de competição.

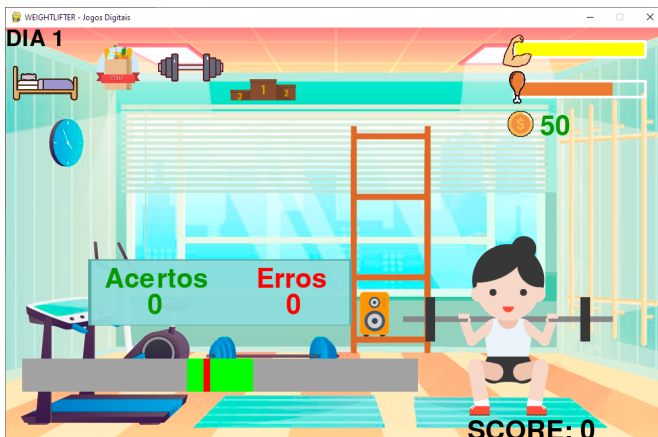
Tela de Início



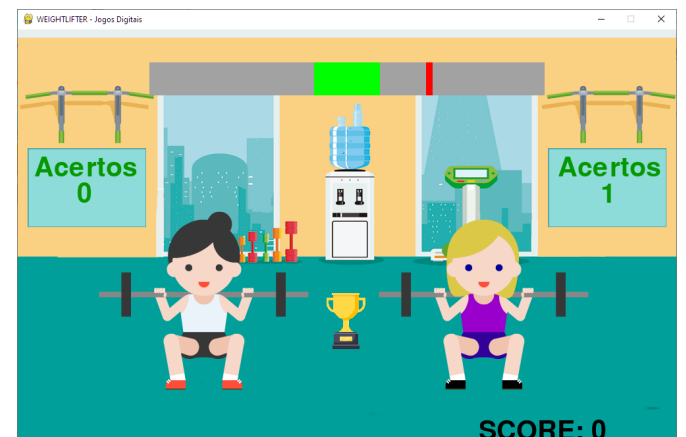
Home



Tela de Treino

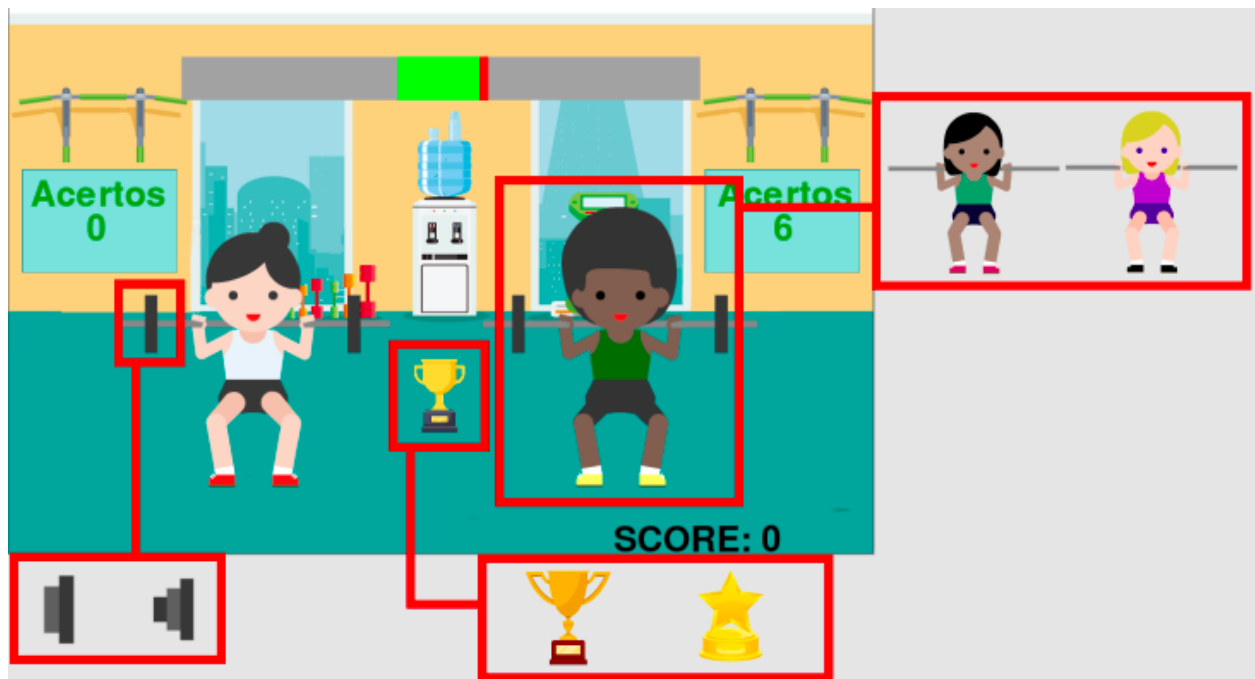


Tela de Competição



2.Level Design

O jogo será segmentado da seguinte maneira:



C.Arte e Video

1.Objetivo Geral

Em WeightLifter a intenção é que o jogador se sinta como o treinador de Fernanda, habilitando ela a chegar ao topo, com uma visão 2D o jogador tem uma visão geral do cenário e de Fernanda, acompanhando e fazendo parte de seu progresso no decorrer da jogatina.

2.Animação e Arte 2D

a) Elementos Do Game Play

Os elementos usados no jogo serão:



D.Som e Música

Os sons utilizados no WeightLifter seguem uma temática Esportiva, que gera uma identidade ao jogo. O uso do som relacionado aos elementos do jogo acaba por gerar uma imersão do jogador, tanto sonora quanto visual.

1.Efeitos de Som

O jogo conta com sons ambientes como sons de uma pessoa dormindo, comendo, bebendo, uma sacola de papel, sons de metal de treino e academia.

E.Música

A música usada é da trilha sonora do filme Creed.