

Projeto Integrado 1B - La Casa de Bloquitos

Larissa Rocha, José Torres e Luiz Mendes

Setembro 2019

1 Descrição do projeto

1.1 Ideia

Fazer um jogo baseado no jogo BBTAN, que consiste em quebrar blocos, arremessando bolas. Com o passar do tempo fica mais difícil pois aumentam o número de vezes que as bolas devem acertar os blocos. Contudo, a medida que o jogo se desenrola o número de bolas aumentam, já que você pode pegar mais acertando ícones que estão em meio aos blocos.

1.2 Mecânica do jogo

O jogo terá níveis, cujo os blocos terão o formato de uma figura, e ao decorrer dos níveis as figuras mudarão e o número de blocos irá aumentar, simultaneamente a resistência que o bloco tem também, aumentando de maneira progressiva. O número de vezes que o bloco tem que ser atingido fica escrito dentro dele, e em meio à eles terá dois blocos com o dobro do seu valor.

O jogador devera usar o mouse para posicionar e mirar a bola da forma que achar melhor, com um auxílio de uma mira.

1.3 Conceitos aplicados

Como solicitado serão aplicados conceitos de física, cálculo e álgebra linear Física serão usados conceitos de choques parcialmente elásticos, devido ao fato da bola colidir com os blocos e ir desacelerando. Quanto à cálculo, o número de bolinhas seguirá uma sequência lógica. Já em álgebra, iremos saber a trajetória que a bolinha irá percorrer no plano, o qual pode ser representada

2 Estudo de viabilidade

2.1 Principais desafios

Aprender a programar Python e desenvolver um gráfico para o jogo. Conseguir desenvolver tudo que foi planejado.

2.2 O que deve ser aprendido

Linguagem Python e aprender a lidar com engine gráfica.

3 Cronograma do projeto

3.1 Produtos Intermediários

- Layout de entrada do jogo.
 - Desing da bolinha e blocos.
 - Criar figuras que serão usadas nas fases.
 - Plano de fundo do jogo.
 - Criar comandos do jogo (mirar, onde/como atirar, velocidade da bolinha e destruição dos blocos).
- Finalizar e testar a jogabilidade e fases.

3.2 Descrição das atividades

Pretendemos primeiro aprender a programar em Python, no primeiro mês. E com isso inicializar o desenvolvimento do jogo.

Em um primeiro momento iremos desenvolver a interface do jogo, a porta de entrada do jogador, aproximadamente 15 a 20 dias. Depois, iniciaremos a primeira fase do jogo em si, desenvolvendo seu design e jogabilidade. Após isso, vamos desenvolver as fases posteriores, baseados na primeira, alterando o que for necessário e determinar um número razoável de fases para por em prática. Afim de entregá-las até o final do projeto.