

Tricks n' Bones

A concept game by Marcus



GET ALL THE BONES AND SUMMON THE LEGENDARY SKELETON

Requisitos

O Universo:

Em uma série de mapas 2D, o jogador passará por desafios para encontrar chaves que abrirão baús, que lhe concederão ossos e o farão passar para o próximo level. O universo apresenta o mapa, as pedras e o baú, que compõe o cenário, assim como o jogador e o menu, que contém a pontuação do jogador, o level em que está, a quantidade de ossos coletados e se possui a chave que abrirá o baú do level ou não.

O Jogador:

O jogador possui nome, que será registrado ao fim da partida na scoreboard, vidas, pontuação, quantidade de ossos coletados, levels completados e se possui a chave do level ou não. O jogador começará com 3 vidas, podendo apenas repor vidas perdidas com drops, porém, se as vidas chegarem a 0, ele morre. O jogador quebra o chão ao passar por cima dele, assim como também quebra as pedras, que funcionam como um “chão duplo”, sendo necessário passar duas vezes por cima para quebrar totalmente. Se o jogador passar por cima de um chão que foi quebrado ele morrerá, perderá 1 vida e o level será reiniciado para que o jogador tente novamente. O objetivo do jogador é encontrar uma chave por level quebrando as pedras pelo mapa, e logo após ir até o baú, que se abrirá, concedendo 1 osso para o jogador e o levando para o próximo level.

As Pedras:

As pedras estão dentro do mapa e podem ser quebradas pelo jogador. Podem também dropar 2 itens: doces ou a chave.

Os Doces:

Os doces são itens que podem ser dropados ao quebrar as pedras do mapa. Eles concedem pontuação ao jogador.

As Chaves:

Só é possível encontrar 1 chave por level. As chaves são dropadas pelas pedras e servem para abrir o baú do level.

Os Baús:

Os baús estão dentro do mapa e cada level terá apenas 1 baú. O baú só poderá ser aberto se o jogador possuir a chave. Ao ser aberto, o baú concederá 1 osso para o jogador e o fará passar para o próximo level.

Os Ossos:

Os ossos serão concedidos ao jogador a cada level completado. Ao juntar 16 ossos (completar 16 levels), o jogador conseguirá invocar o Esqueleto Lendário, assim, finalizando o jogo.

Banco de Dados:

O jogo possuirá um banco de dados que irá armazenar o progresso atual do jogador, caso ele venha a sair do jogo, conseguir continuar o jogo a partir de onde parou. Também armazenará, ao final do jogo, o score juntamente ao nome do jogador, que serão registrados na scoreboard.

Lista de Substantivos e Verbos:

Substantivos	Atribuições
Universo	Classe
Jogador (Player)	Classe
Itens (Pedra, Baú, Chave, Doce, Osso)	Classe
Menu	Classe
Chão	Classe
Nome	Atributo do Player
Vidas	Atributo do Player
Pontuação	Atributo do Player
Possui Chave	Atributo do Player

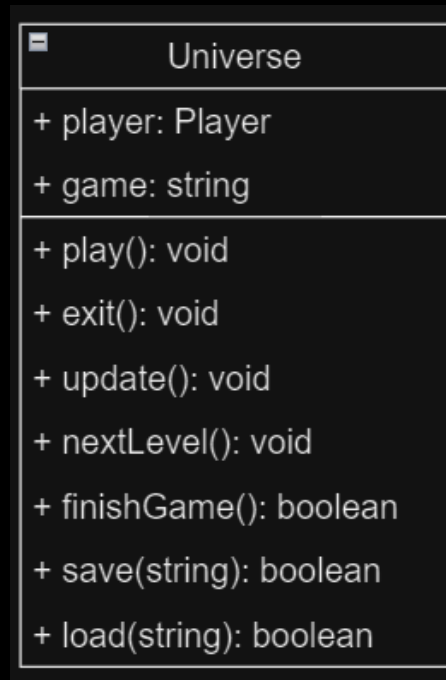
Ossos Coletados	Atributo do Player
Level Atual	Atributo do Menu

Verbos	Atribuições
Jogar	Membro de Menu
Passar Level	Membro de Menu
Resetar Level	Membro de Menu
Mover	Membro de Player
Perder Vida	Membro de Player
Ganhar Vida	Membro de Player
Quebrar (Pedras, Chão)	Membro de Player
Coletar (Doces, Chaves, Ossos, Vidas)	Membro de Player
Abrir (Baús)	Membro de Player
Morrer	Membro de Player
Dropar Item	Membro de Itens (Pedra)

Viewers

Screen
+ menu(): void + movement(): void + break(): void + collect(): void + open(): void + spawn(): void + death(): void

Controllers



Models

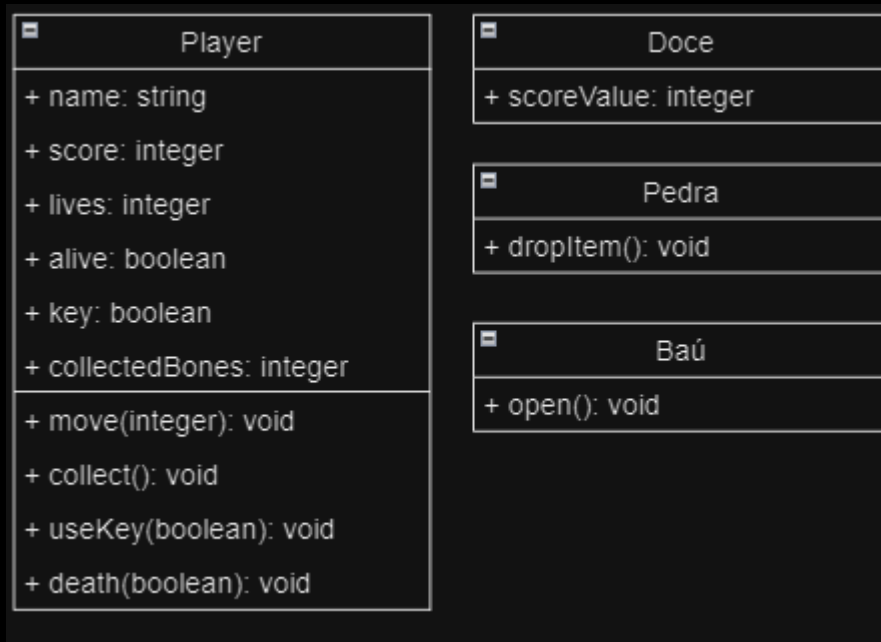


Diagrama de Classes

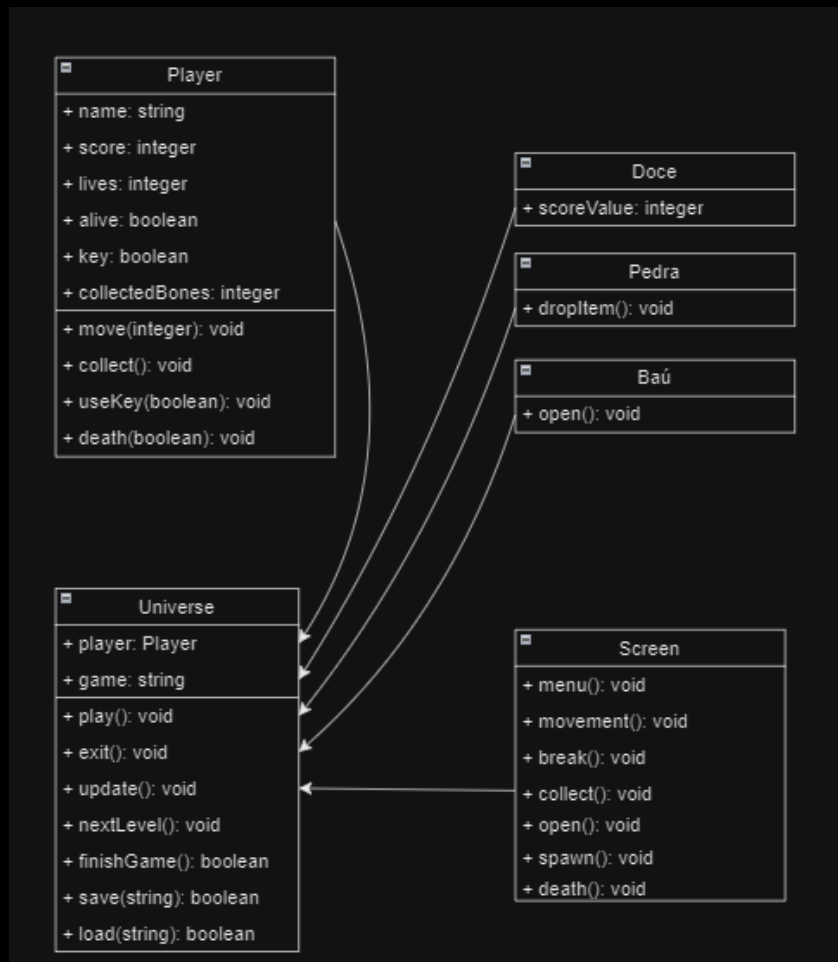
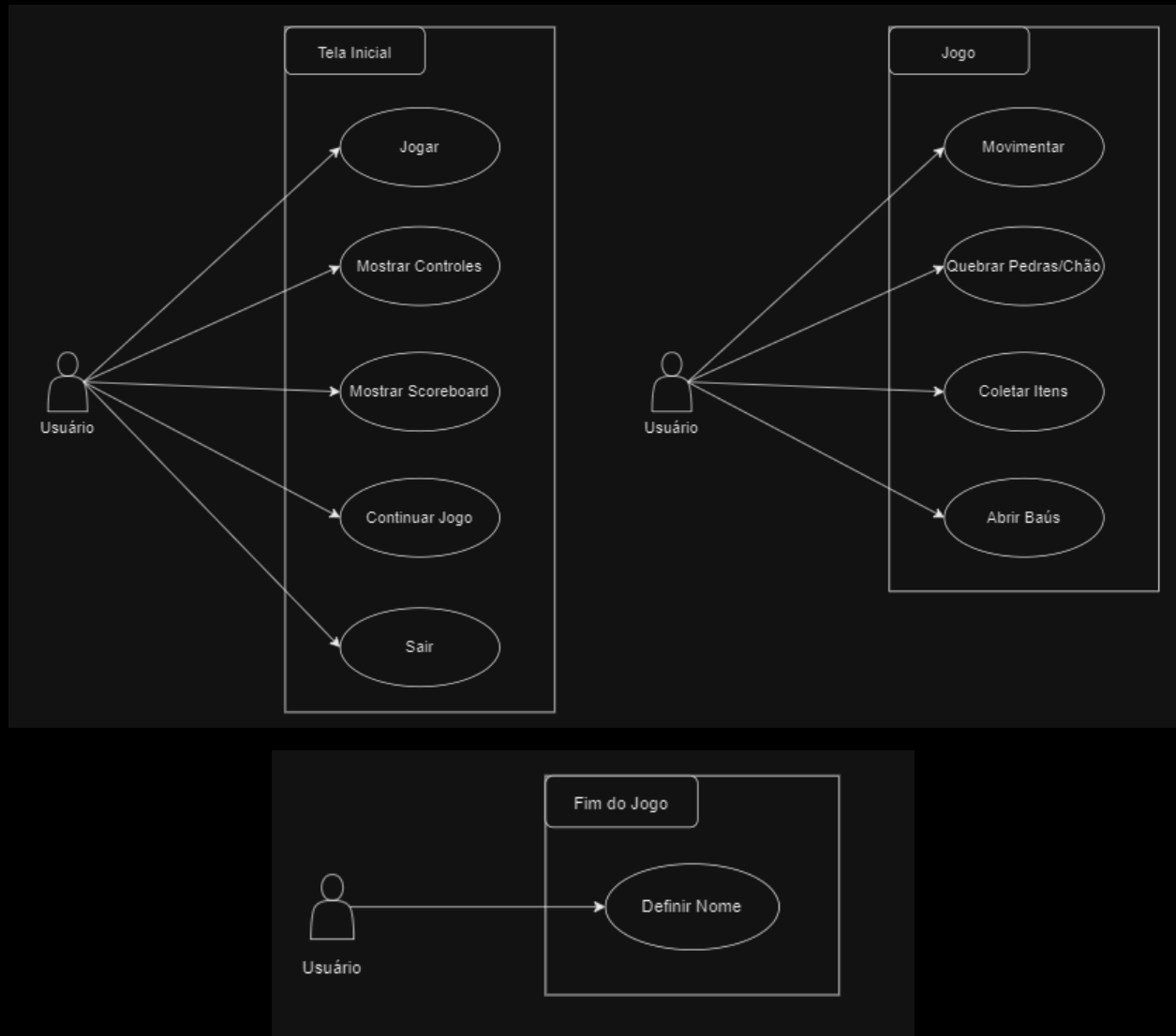


Tabela de Construtores

Classe	Construtor
Universo	Vazio
Player	(initial position)
Itens	(position)
Chão	(position)
Menu	Vazio

Diagrama de Caso de Uso



Os diagramas acima mostram as funcionalidades em cada tela do jogo. Na tela inicial podemos (1) Jogar, (2) Mostrar os controles do jogo, (3) Mostrar a scoreboard com os top scores já registrados, (4) Continuar o jogo de onde parou na sessão anterior e (5) Sair do jogo. Já com o jogo iniciado, temos (1) Movimentar o player, (2) Quebrar as pedras e o chão ao passar por cima deles, (3) Coletar itens dropados e (4) Abrir o baú. Na tela de fim de jogo, temos apenas (1) Definir nome, que será quando o jogador registrará seu nome para guardar, juntamente com sua pontuação, na scoreboard.

