

Trabalho Prático

Fase II



Planet Bound

Programação Avançada

Ano Letivo 2019/20

Índice

Introdução	3
Máquina de Estados	4
Descrição das Classes	5
Conclusão	6

Introdução

Este relatório pretende descrever claramente e de forma sucinta a estratégia para organizar a lógica e os elementos do jogo planet bound, assim como a apresentação do diagrama da máquina de estados implementada. Inclui também uma breve descrição das classes de suporte à organização do modelo e também da interface gráfica.

O trabalho foi realizado em Netbeans e JavaFX 11.

Descrição sintética

Lógica

A implementação total deste trabalho prático começou pela realização de um diagrama de estados para que fosse possível planejar ao máximo possível o trabalho futuro.

O programa apresenta 4 classes fulcrais para o funcionamento adequado desta máquina de estados, sendo elas a UI, a StateMachine, a GameData e a IStates.

A UI é a classe que interage com o utilizador e passa todo o tipo de input dado pelo utilizador à classe StateMachineGame.

A StateMachine serve de intermediário entre A UI e lógica do programa. Através do uso de funções que permitem mudar o estado da StateMachine, a lógica embutida nos estados(IStates) é executada permitindo a alteração de toda a informação.

Toda a informação é guardada na classe GameData. Toda ela é alterada pela lógica presente nos estados.

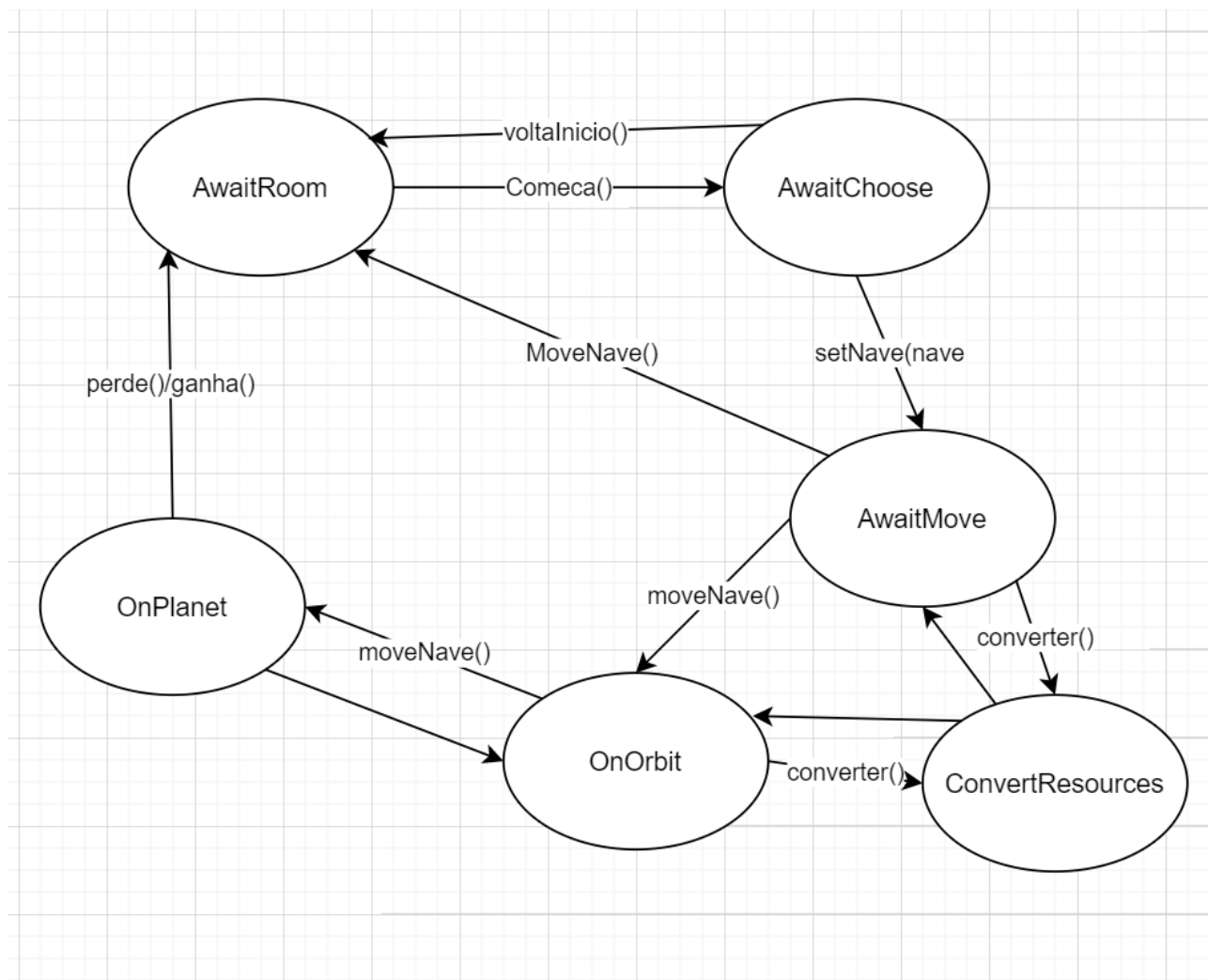
Interface Gráfica

A interface gráfica possui 2 classes fundamentais: ObservableStatesMachine, PaneOrganizer.

A ObservableStatesMachine é uma classe que permite a observação do estado da máquina de estados, permitindo que conheça o estado da máquina. Através da implementação da interface PropertyChangedListener, esta classe permite atualizar a informação transmitida pela interface.

A classe PaneOrganizer é responsável pela criação das panes.

Máquina de Estados



Classes utilizadas

Lógica

A logica do programa encontrasse na package Logic.

Interface

A interface com o utilizador encontrasse na package UI.

Conclusão

Em suma penso que todos os critérios tenham sido cumpridos.

Devido ao facto dos prazos curtos e da sobrecarga deste ano não consegui testar o programa como queria.