***Arcade Game Maker*:**

Doc.

5

**Descrição Geral da Linha de Produto**

**I. Identificação**

A linha de produto (LP) *Arcade Game Maker* (AGM) produz uma série de jogos arcade – ou seja, produtos com um ou mais jogos. Cada jogo é jogado por um único jogador que controla, parcialmente, os objetos que se movem. O objetivo é marcar pontos acertando obstáculos estáticos. Os jogos vão desde aqueles com obstáculos baixos até obstáculos altos e estão disponíveis para uma variedade de diferentes plataformas.

**II. Similaridades e Variabilidades**

Nesta seção são apresentadas as similaridades da LP, ou seja, os aspectos comuns a todos os produtos desta LP, bem como as variabilidades, que representam os aspectos que diferem de um produto em relação ao outro.

**II.1 Similaridades**

* A velocidade (*velocity*)dos elementos que se movem é obrigatória;
* Todo jogo possui um menu (*GameMenu* e *menu*) e uma mesa/tabuleiro (*board*);
* O retângulo (*rectangle*)é obrigatório
* O ponto (*point*), que representa pontos no retângulo do jogo, são obrigatórios;
* O tamanho (*size*) do retânguloé obrigatório;

**II.2 Variabilidades**

* Ao menos um dos elementos dos jogos (*GameSprite*) devem existir, estes podem ser o par de elementos de um jogo que reagem à uma ação (*MovableSprite*) ou/e os elementos que não se movem em um jogo (*StationarySprite*), logo *GameSprite* é obrigatória e suas variantes (*MovableSprite* e *StationarySprite*) são alternativas inclusivas (*or*);
* O par de elementos que reagem à uma ação no jogo (*MovableSprite*) é um ponto de variação, e possui duas variantes: *Puck* e *Padle*, sendo estas alternativas inclusivas (*or*);
* As paredes (*wall*) de um jogo são opcionais; e
* O par de elementos de um jogo que reagem à uma ação (*SpritePair*) são opcionais.

**III. Descrição das Classes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pacote | Classe | Descrição |
| *coreAssets* | *Board* | Mesa de um jogo |
| *GameMenu* | Menu com as opções de um determinado jogo |
| *GameSprite* | Elementos dos jogos com os quais o jogador interage |
| *Menu* | Menu com as principais opções dos jogos |
| *MovableSprite* | Elementos que se movem em um jogo |
| *Paddle* | Elemento utilizado em um jogo para colocar um Puck em movimento |
| *Point* | Determinado ponto em um retângulo |
| *Puck* | Representa o principal elemento de um jogo como, por exemplo, a bola que derruba os BowlingPins no jogo Bowling, a bolinha que destrói os BrickPile no jogo Brickles, e a bola que é jogada no *Pong.* |
| *Rectangle* | Um retângulo que demarca uma área em um jogo |
| *Size* | Tamanho de um retângulo |
| *SpritePair* | Par de elementos de um jogo que reagem à uma ação |
| *StationarySprite* | Elementos que não se movem em um jogo |
| *Velocity* | Velocidade de um MovableSprite |
| *Wall* | Representa as paredes de um jogo |