

**Programação Orientada a Objetos**

Meta 2

2021-2022

Pedro Serrano 2016017926

Indice:

1 Principais classes consideradas nesta meta 3

2 Funcionalidades implementadas 4

Principais classes consideradas:

* Controlador:
  + Obter e validar os inputs do utilizador;
  + Invocar os métodos para construção da ilha;
  + Classe que comunica com o utilizador.
* Ilha:
* Pedir a contratação de trabalhadores para cada zona;
* Pedir a construção de edifícios em cada zona;
* Construção das várias zonas que compõem a ilha;
* Zona:
  + Classe principal que engloba os vários tipos de zonas existentes;
  + Constrói edifícios;
  + Contrata trabalhadores;
* Trabalhador:
  + Classe principal que engloba os vários tipos de trabalhadores;
  + Cria um trabalhador com base no tipo que é desejado criar.
* Edifício:
  + Classe principal que engloba os vários tipos de edifícios existentes;
  + Cria os vários tipos de edifícios consoante o que é pretendido criar.

Ficou em falta a implementação de vários aspetos que serão mencionados na tabela abaixo. No entanto, ficará aqui também uma menção caso algo esteja em falta na tabela.

Não foi implementado a logística dos recursos. Para simular esta logística, a ilha apenas possuí uma quantia de dinheiro que é gerada por cada edifício da mesma. Ao invés de haver recursos que possam ser vindidos, automaticamente são geradas quantias dependendo do tipo de edifício que existe em cada zona. Consequentemente quase tudo o que está relacionado com recursos também não foi implementado.

Ficou também em falta o comando config e os comandos relacionados com o *save* do jogo. No entanto, apesar destes comandos não estarem implementados, as classes têm os destrutores, construtores por cópia e operadores necessários para a implementação dos comandos relacionados com a funcionalidade do *save*.

Também não estão implementadas funcionalidades dos edifícios como por exemplo o desabar dos mesmos e funcionalidades idênticas. O mesmo se aplica aos trabalhadores, como por exemplo no caso de existir uma probabilidade de se despedirem.

A interface não foi implementada. A única maneira de ver as zonas da ilha é usando o comando *list*.

Funcionalidades implementadas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Componentes da meta 1 | Realizado | Realizado parcialmente | Não realizado |
| Comandos |  | X |  |
| Implementação de polimorfismo e herança | X |  |  |
| Robustez das classes | X |  |  |
| Interface com o utilizador |  |  | X |