

|  |
| --- |
| Programação Orientada por Objetos 2020/2021  Licenciatura em Engª. Informática |
| 1ª Fase |

**Nome**: Tomás Bota

**Nº**:

**Nome**: Rafael Maria

**Nº**:200221055

**Turma**: AGR-053

**Docente de Laboratório**: João Capinha

**Índice**

1. Introdução------------------------------------------------------------------------------------------ 3

2. Análise de Substantivos/verbos----------- -----------------------------------------------------3

2.1. O Jogo

2.1.1 Casas de Jogo

2.1.2 Regras

2.1.3 Níveis

2.1.4 Sistema de pontuação

2.2 Jogadores

3. Cartas CRC -------------------------------------------------------------------------------------------4

3.1. O Jogo

3.1.1 Casas de Jogo

3.1.2 Regras

3.1.3 Níveis

3.1.4 Sistema de pontuação

3.2 Jogadores

4. Diagrama de classes -------------------------------------------------------------------------------4

5. Conclusão --------------------------------------------------------------------------------------------4

**Introdução**

Neste relatório encontra-se as informações referentes ao projeto de Programação Orientada por Objetos, do ano letivo 2020/2021, referente ao desenvolvimento de uma versão do jogo Boats and Docks.

Nesta 1ª fase encontra-se a análise dos verbos e substantivos, das respetivas cartas CRC e do diagrama de classes.

**Análise de Substantivos/verbos**

O Jogo

Casas de Jogo

Regras

Níveis

Sistema de pontuação

Jogadores

O jogo é jogado individualmente, por um jogador. Este jogador é identificado por um nome (nickname), introduzido pelo próprio jogador, que deverá ser único. Cada jogador deve manter um histórico de pontuações obtidas, para todos os jogos efetuados pelo próprio, com registo de data e hora do jogo. Deve ser possível aceder à pontuação máxima obtida pelo jogador, em cada um dos níveis. Deve ainda, ser apresentado um ranking, onde apresenta todos os jogadores, ordenados de forma decrescente, com base na pontuação acumulada de cada.

Substantivos

Jogo

Jogador

Nome (nickname)

Pontuações

Próprio

Data e Hora

Nível

Ranking

decrescente

Pontuação máxima

Verbos

Jogado

Identificado

Introduzido

Deverá

Manter

Histórico

Efetuados

Aceder

Apresentado

Ordenado

Registo

Base

**Cartas de CRC**

O Jogo

Casas de Jogo

Regras

Níveis

Sistema de pontuação

Jogadores

|  |
| --- |
| **Jogador** |
| Tem um nome (único)  Tem um histórico de pontuações |

|  |
| --- |
| **Histórico de Pontuações** |
| Conjunto de pontuações de um jogador |

|  |
| --- |
| **Pontuação** |
| Valor que o jogador obteve num nível  Data da aquisição dessa pontuação |

|  |
| --- |
| **Ranking** |
| Ordena de forma decrescente (Soma das pontuações de cada Jogador) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Jogador** | **Colaboradores** |
| Criar jogadores com (Nome do Jogador)  Lista de Pontuações ->(Histórico de pontuações) | Pontuações  Histórico de Pontuações |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ranking** | **Colaboradores** |
| Pega numa lista de jogadores  Soma as pontuações de cada jogador  Ordena de forma decrescente o Jogador com a maior pontuação | Jogador  Pontuações |

|  |  |
| --- | --- |
| **Histórico de Pontuações** | **Colaboradores** |
| Lista das pontuações de um Jogador | Pontuações  Jogador |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pontuações** | **Colaboradores** |
| Contém o nível  A pontuação obtida  (associado a um Jogador) | Jogador |