

# Q!nto

## Relatório Intercalar



Mestrado Integrado em Engenharia Informática e  
Computação

Programação em Lógica

### **Grupo xx:**

Filipa Marília Monteiro Ramos - up201305378  
Inês Alexandra dos Santos Carneiro - up201303

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto  
Rua Roberto Frias, sn, 4200-465 Porto, Portugal

8 de Outubro de 2015

# 1 O Jogo Q!nto

## 1.1 História

Q!nto é um jogo de estratégia abstrata que foi desenvolvido pelo designer Gene Mackles e publicado pela PDG games. O seu lançamento no mercado data do ano 2014. É adequado para todas as idades a partir dos 8 anos podendo ser jogado por um mínimo de 2 e um máximo de 4 jogadores. Existem 3 variações de Q!nto: Q!nto clássico que será o desenvolvido pelo grupo; Q!nto Plus que permite a contagem de pontos numa diagonal de 3 ou mais cartas e Q!nto Light no qual as cartas são divididas igualmente pelos jogadores e o vencedor é o que esvazia a sua mão primeiro.

## 1.2 Regras

Cada jogador possui 5 cartas sendo que existem 5 formas e 5 cores possíveis. Existem cartas, em menor número, que permitem escolher ou a sua forma ou a sua cor ou ambas.

1. Carta que permite escolher a cor: tem uma forma específica e o utilizador escolhe a cor que esta possui.
2. Carta que permite escolher a forma: tem uma cor definida e permite a escolha da forma da mesma.
3. Carta universal: forma e cor definível.

Uma jogada é válida se for feita uma coluna ou linha com cartas nas seguintes condições:

1. símbolos iguais;
2. cores iguais;
3. símbolos e cores diferentes.

A pontuação é calculada com base no número de cartas por linha e coluna englobada na jogada. A cada carta é dada a pontuação de uma unidade, sendo que quando se obtêm linhas com 5 elementos o jogador recebe uma pontuação extra de 5 pontos.

# 2 Representação do Estado do Jogo

O tabuleiro inicial corresponde a uma grelha de 60x60 visto que existem 60 cartas no total. Não existem posições iniciais pois trata-se de um jogo de cartas. Por baixo do tabuleiro é representada a mão do jogador.

# 3 Visualização do Tabuleiro

Descrever a forma de visualização do tabuleiro em modo de texto e o(s) predicado(s) Prolog construídos para o efeito. Deve ser incluída pelo menos uma imagem correspondente ao output produzido pelo predicado de visualização.

## 4 Movimentos

Elencar os movimentos (tipos de jogadas) possíveis e definir os cabeçalhos dos predicados que serão utilizados (ainda não precisam de estar implementados).