

Paradigmas de Linguagens Computacionais – IF686

# Especificação do Projeto da Disciplina

## (Alternativa)

Versão 1.0

Período 2010.2

Elaborada por Fernando Castor, Cleivson Siqueira, Leonardo Brayner, Paulo Barros, Irineu Moura e Caio Sabino.

## Introdução

O projeto consiste em desenvolver um jogo 2D de tabuleiro, como gamão, reversi, xadrez, damas, ludo, etc., e deverá ser **implementado na linguagem Haskell**.

## Avaliação

A avaliação dos projetos consiste em uma avaliação funcional e não-funcional, realizada pelo professor junto com a equipe de monitoria da disciplina, em laboratório. O projeto corresponde a 1/3 da nota da disciplina. Cópias não serão permitidas e os prazos devem ser cumpridos. Todos os participantes da equipe deverão estar presentes durante as avaliações presenciais. As datas de entrega estão no site da disciplina.

## O Projeto

### Composição

O projeto está dividido em duas entregas:

- A primeira, composta pela implementação do jogo para pelo menos dois jogadores humanos (IA não é necessária), sem gráficos mas com todo o engenho do jogo já funcionando no console;
- A segunda, composta por todos os módulos da primeira parte mais uma interface gráfica para o jogo e todos os extras que a equipe resolver implementar.

As duas deverão ser entregues em datas diferentes, entretanto todos os requisitos da primeira parte poderão ser reavaliados na segunda parte. Na primeira entrega, o projeto deverá permitir que dois participantes joguem uma partida do jogo escolhido, possivelmente com a ajuda de um tabuleiro real para ajudar a visualizar o estado atual da partida. Nesta entrega, não será necessário mostrar a interface gráfica do jogo mas deverá ser possível para o professor e os monitores determinar que o projeto de fato implementa todas as regras do jogo escolhido. Na segunda, deverá ser possível realizar partidas do jogo escolhido através de uma interface gráfica amigável.

## **Linguagem de Implementação do Projeto**

O projeto deverá ser implementado na linguagem Haskell.

## **Ferramentas utilizadas**

Para a primeira parte do projeto, nenhuma biblioteca adicional é necessária. Para a segunda, serão úteis bibliotecas gráficas e para comunicação em rede (caso a equipe deseje implementar essa funcionalidade). Diversas bibliotecas para implementar essas duas funcionalidades estão disponíveis em [http://www.haskell.org/haskellwiki/Applications\\_and\\_libraries](http://www.haskell.org/haskellwiki/Applications_and_libraries).

## **Características do Jogo a ser Implementado**

O projeto deverá permitir que pelo menos dois jogadores humanos disputem uma partida do jogo escolhido, usando uma interface gráfica amigável. Implementar apenas as funcionalidades básicas não garante a nota máxima, porém. Os seguintes itens extras podem ser implementados no projeto e podem aumentar a nota.

*- dois jogadores em rede*

*- inteligência artificial burra (perde do professor/monitor, se este souber as regras)*

- *inteligência artificial esperta (ganha do professor/monitor, mesmo quando este sabe as regras)*
- *gerenciamento de ranking de jogadores, quando há vários jogadores usando o jogo na mesma máquina ou jogando em rede*

Neste semestre, estão **PROIBIDOS** os seguintes jogos:

- Damas
- Ludo
- Junta4
- Trilha
- Batalha Naval