

Relatório do Projeto Parcial

Gabriel da Fonseca Nunes - RA: 11201921456

Luiz Dias Correia - RA: 11119111

1. Descrição do Projeto

Este trabalho apresenta uma implementação simplificada do jogo de damas, desenvolvida na linguagem de programação Haskell, seguindo o paradigma puramente funcional. A interação com o jogo ocorre inteiramente por meio do terminal. A imagem abaixo ilustra a interface do jogo implementado.

Figura 1 - Jogo Damas



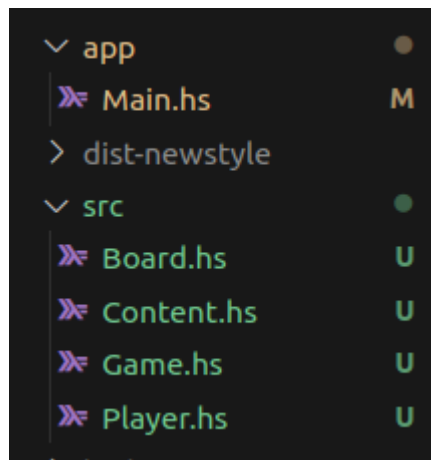
Fonte: autor.

Como um jogo clássico de damas, é disputado por dois jogadores. Os movimentos das peças são realizados selecionando uma peça e indicando a posição desejada para sua movimentação. A partida se encerra quando um dos jogadores não possui mais peças no tabuleiro.

2. Desenvolvimento

O projeto está dividido em módulos funcionais lógicos para implementação do jogo. O jogo é constituído pela mecânica do jogo, criação dos jogadores, gerenciamento e atualização do tabuleiro, peças e função principal para iniciar o jogo.

Figura 2 - Jogo Damas



Fonte: Autor

O código content é responsável por definir os diferentes conteúdos que uma célula do tabuleiro pode conter. Isso inclui as peças pretas, peças brancas, damas (tanto pretas quanto brancas) e células vazias.

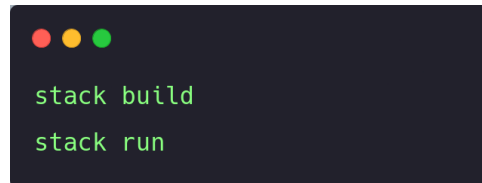
O código Board gerencia a criação e manipulação do tabuleiro do jogo. Ele também é responsável por exibir o tabuleiro no terminal e realizar operações como movimentação e captura de peças. O código Player define os jogadores do jogo e as operações relacionadas a eles.

A função principal gameLoop coordena o fluxo do jogo. Ela exibe o tabuleiro, solicita as jogadas dos jogadores, verifica se as jogadas são válidas e, em caso afirmativo, atualiza o tabuleiro de acordo. O módulo também inclui a lógica para determinar se uma jogada é válida conforme as regras do jogo de damas. A função main configura o tabuleiro inicial e chama gameLoop com o jogador inicial (PlayerOne), iniciando assim a partida.

3. Executando o projeto

O projeto pode ser compilado através do comando `stack build` e executado através de `stack run`.

Figura 3 - Jogo Damas

A terminal window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. The terminal displays two lines of text in a light green monospace font: `stack build` on the first line and `stack run` on the second line.

```
stack build
stack run
```

Fonte: Autor