

Relatório de Introdução à Ciência da Computação I

Jogo da Velha em C

Wesley Tiozzo 8077925

1) Motivação

Foi escolhida a área de jogos devido à preferência pessoal e a vontade de atuar nesse mercado. O "jogo da velha" foi escolhido por se tratar de uma aplicação dos conceitos estudados na disciplina.

2) Público alvo

Por se tratar de um jogo abstrato e lúdico, ou seja, no qual o foco é o próprio ato de jogar, o jogo da velha não possui um público alvo específico em termos de gênero e faixa etária. Portanto, o jogo atinge qualquer tipo de pessoa, que pode ser enquadrada num perfil de "jogador casual".

3) Funcionalidades do Programa

O Jogo é baseado em uma matriz 3x3, sendo assim, o usuário poderá escolher entre 9 posições para iniciar a partida. A partir de um menu inicial o usuário poderá escolher entre duas opções de jogo: a primeira jogador contra jogador e a segunda jogador contra computador. Nessa segunda opção o usuário poderá escolher entre três modos de dificuldade: fácil, médio e difícil.

Além disso, o jogo terá opção de salvar atual e carregar a jogada anterior. Haverá também um "ranking" com a ordem das melhores pontuações.

4) Desafios de Desenvolvimento

As opções de salvar e carregar as jogadas apresentam desafios para o seu desenvolvimento, uma vez que envolvem o conhecimento de "arquivos" que ainda não foi visto em sala de aula. Os modos de dificuldade das jogadas da opção jogador contra computador também apresentam desafios de programação pois é necessário considerar as diversas maneiras que o computador pode realizar a sua jogada em diversos níveis de dificuldade.

5) Entradas e Saídas

Como entrada o usuário poderá escolher uma posição de coordenadas x e y sendo x igual a zero, um ou dois, referente as linhas da matriz e y igual a zero, um ou dois, referente as colunas. Após o usuário digitar a sua posição de jogada, o programa responde como saída a impressão de 'X' ou 'O' ('X' para jogador 1 e 'O' para jogador 2 ou computador) na tela de jogo.