

Jogo da velha por sockets TCP/IP

Guilherme Augusto de Oliveira Soares

Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

{g.augusto@ufms.br}

Resumo—Este relatório descreve o desenvolvimento de um jogo da velha (Tic-Tac-Toe) utilizando sockets TCP/IP, com o objetivo de permitir que dois jogadores interajam em rede.

I. INTRODUÇÃO

Um jogo da velha implementado em Python onde oferece uma experiência de jogo no console, onde os jogadores fazem suas jogadas em um tabuleiro 3x3. A comunicação entre os jogadores é realizada via sockets, permitindo que um servidor gerencie a partida e dois clientes participem de forma independente. O projeto também oferece funcionalidades como exibição do tabuleiro, verificação de vitórias e reinício do jogo, além de validação de movimentos inválidos. Este trabalho explora o uso de redes para criar uma aplicação simples, porém eficaz, utilizando programação orientada a sockets.

II. COMO INSTALAR E RODAR O PROJETO

Para instalar e rodar o projeto, siga os seguintes passos:

- 1) Clone o repositório do projeto:

```
git clone https://github.com/guisoaresdev/tcp-tictactoe-py
```

- 2) Acesse o diretório do projeto:

```
cd tcp-tictactoe-py
```

- 3) Para rodar o servidor:

```
python host.py
```

- 4) Para rodar os clientes (dois terminais):

```
python client.py
```

III. FUNCIONALIDADES

O sistema oferece as seguintes funcionalidades principais:

- **Funcionalidade 1:** Exibir o tabuleiro quando os dois jogadores estão conectados.
- **Funcionalidade 2:** Quando um jogador ganhar, questiona se eles desejam uma revanche.
- **Funcionalidade 3:** Quando um jogador insere uma posição inválida, é requisitado um novo movimento.

REFERÊNCIAS

- [1] GrantWilliams99, TicTacToe, 2021, <https://github.com/GrantWilliams99/TicTacToe>.