Instituto Federal do Ceará

Engenharia de Computação Programação Paralela e Distribuída 2016.1

Prof. Cidcley T. de Souza (cidcley@gmail.com)

Projeto de Sockets

Objetivo: Implementar o Jogo da Tabuleiro Vira-Letras com Sockets

O Vira-Letras deve ser jogado com dois participantes, que usam um tabuleiro para jogar (Fig 1).

- Jogadores 2
- 2 dados
- Tabuleiro com 64 posições (8x8) com as letras do alfabeto distribuídas aleatoriamente, sendo vogais: 7 letras A, 7 letras E, 6 letra I, 7 letras O, 4 letras U. Consoantes: 2 letras B, 2 letras C, 2 letras D, 1 letra F, 1 letra G, 1 letra H, 1 letra J, 3 letras L, 2 letras M, 2 letras N, 2 letras P, 1 letra Qu, 3 letra R, 4 letra S, 2 letra T, 2 letra V, 1 letra X, não contém letras K, W, Y.

O Jogo

- Sorteie o primeiro jogador para iniciar a partida.
- Na sua vez de jogar, cada jogador rolará simultaneamente os dois dados. Ele deverá contar os pontos dos dados e desvirar uma quantidade igual de letras do tabuleiro.
- O participante deverá procurar formar uma ou mais palavras com as letras que desvirou. Depois de formar as palavras, ele deverá escrevê-las na sua folha, virar as letras que não usou e retirar do tabuleiro as letras que usou nas palavras formadas.
- Se o participante não conseguir formar nenhuma palavras, deverá virar novamente todas as letras no tabuleiro e passar a vez ao próximo.
- O jogo termina quando todas as letras do tabuleiro houverem se esgotado, ou quando os participantes concordarem que não é mais possível formar nenhuma palavra com as letras restantes.
- Ao final do jogo, cada participante deverá contar quantas letras obteve no total, com as palavras que formou. Vence o jogador que tiver mais letras.
- Podem ser formados todos os tipos de palavras, exceto nomes próprios.



Fig. 1 - Tabuleiro

Funcionalidades Básicas

- Controle de turno, com definição de quem inicia a partida
- Detecção de desistência
- Chat para comunicação durante toda a partida
- Reiniciar partida

Referências

https://www.youtube.com/watch?v=SNditedFil0

Critérios de Avaliação

Interface do Jogo (0-10) Protocolo de Comunicação (0-10) Implementação de Funcionalidades (0-10)

Trabalho Individual

Data de Entrega: 14/07 (nota cheia) Entrega até 19/07 (-2 pontos)

Depois disso o trabalho será desconsiderado.

Observações:

- 1) **TODOS** os trabalhos devem ser apresentados **pessoalmente** pelo aluno na sala de aula até a data final de entrega, mesmo que ainda estejam sendo feitos ajustes para entrega até o final do dia.
- 2) **Não serão aceitos** trabalhos enviados por e-mail sem a apresentação realizada ao professor até a data de entrega, mesmo que incompletos.
- 3) Devem ser entregues **TODOS** os códigos além de um documento texto informando a versão de todos os softwares utilizados para desenvolver o projeto (IDE, compilador, interpretador, frameworks, APIs etc.)
- 4) Deverá ser entregue, se a linguagem de programação permitir, um código executável (.jar, .exe, etc).