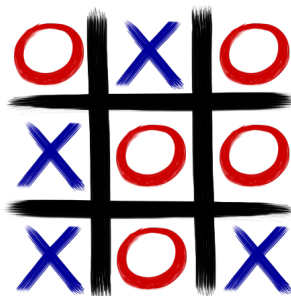
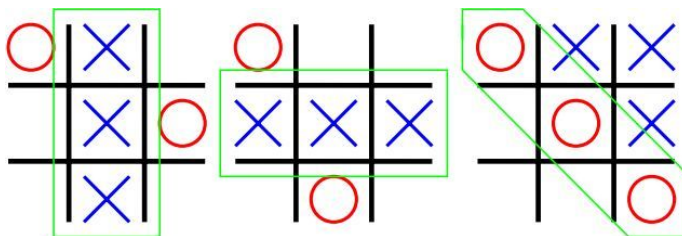


Trabalho Final • Introdução à Programação

Você já deve conhecer o jogo da velha. Trata-se de um jogo em turnos alternados entre dois jogadores que se passa em um tabuleiro de nove posições (3 x 3). No jogo, cada jogador, em sua vez, faz uma marcação em uma das posições do tabuleiro, sendo essa marcação o símbolo "X" ou o símbolo "O". Veja o tabuleiro do jogo da velha abaixo.



A marcação, no jogo da velha, é feita de forma alternada, até que todo o tabuleiro seja preenchido (nesse caso, ocorre empate) ou até que, antes disso, um dos jogadores complete uma sequência de três símbolos em uma linha, coluna ou diagonal. Vence o jogador que completar primeiro a sequência. Na imagem abaixo, você pode ver algumas situações de vitória do jogo da velha.



Tendo em vista o funcionamento do jogo da velha, crie um algoritmo que permita que duas pessoas joguem. Lembre-se de sempre verificar as situações de vitória e suas variantes.

O que o jogo deve conter:

- Primeiro deve-se inserir os nomes dos jogadores.
- Depois sortear quem será o primeiro, esta escolha deve ser aleatória.(Comando **rand()**)
- Indicar qual simbolo pertencerá a quem.
- Alternadamente cada jogador deve indicar qual local ele deseja jogar. (A maneira de indicar onde o jogador irá jogar ficar a cargo de cada aluno)
- Repetir até que algum jogador vença ou que o jogo termine empatado(Preenchimento de todo o tabuleiro sem nenhuma vitória).
- Por fim anuncie o resultado.
- A cada rodada o programa deve informar qual jogador deve jogar.
- Lembre-se de sempre mostrar e atualizar o tabuleiro a cada jogada.