

# Resolução de Problema com Processos de PS

Aluno: Alison Gorgonho

Disciplina: Processos de Ensino de Algoritmos

# Analise do Problema

O problema apresentado, requer alguns requisitos básicos como formas de identificar cada jogador e suas devidas pontuações, as opções de reiniciar jogo, sorteio aleatório das posições dentro do tabuleiro e verificações de cada jogadas.

# Considerar Alternativas

De inicio podemos pensar em representar cada jogador como uma estrutura, com nome, pontuação do último jogo e maior pontuação. Podemos utilizar uma matriz 4x5 para representar o tabuleiro(ou quatro listas com 5 elementos), onde a cada jogada verificaremos se os elementos são iguais, se for o jogador que a fez ganhara um ponto e a vez é passada pra o outro, ao final do jogo(quando a pontuação de um dos jogadores for 11 ou quando o total for 20) uma função informará qual jogador ganhou ou se deu empate. No fim de cada partida um condicional verificará se o jogador deseja jogar novamente ou voltar para o menu principal, que contará com as opções de verificar pontuações e iniciar novo jogo.

# Escolha uma Abordagem

Menu principal = Looping

Jogadores = Struct

Armazenamento de pontuação = Arquivos

Representação do tabuleiro = Matriz

Obs: O jogador não foi representado como struct pois aumentaria a complexidade do programa e geraria outros problemas, também não foi utilizado arquivo.

# Decompondo o Problema em Várias Tarefas

1º Criar o looping principal, 2º Criar o Verificador para alternar entre pontuações e novo jogo, 3º Criar as funções que iram manipular a matriz durante o jogo, 4º Criar a função que ira verificar o final da partida, 5º Criar a função que ira computar as pontuações para cada jogador ao final da partida, 6º Criar a função que ira escrever as pontuações no arquivo, 7º Criar as variáveis básicas do sistema.

Obs: A função que verifica o fim da partida foi trocada por uma comparação de matrizes, não foi utilizado arquivo.