



**INSTITUTO FEDERAL  
ESPIRITO SANTO**

**IFES-LINHARES**  
**CURSO TÉCNICO DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**

**RELATÓRIO DE FUNÇÕES**

**IFES  
2016**

## **IFES-LINHARES**

### **RELATÓRIO DE FUNÇÕES**

Relatório apresentado por **Lorenzo Pereira Xavier e Marcelo Felipe Guimarães**, ao IFES-linhares, como um dos requisitos para a obtenção de nota do segundo semestre do ano de 2016.

Matéria: Lógica de programação  
Prof<sup>o</sup>: Carlos Jones

**IFES  
2016**

### Funções:

**Int Menu:** Executa o programa.

**Int Main:** Executa a função Menu (Placar [3]) e inicia o vetor inteiro (Placar [3]).

**Colocar Branco:** Da valor inicial a todos as posições da matriz, que como o nome sugere, põe um espaço em branco / \t.

**Tabuleiro Cheio:** Testa todas as jogadas já efetuadas e calcula através das posições da matriz diferentes de branco (\t), se o tabuleiro estiver cheio executa a animação e sai da função, retornando o valor 1. (para parar de executar o laço principal)

**Imprimir Placar:** Recebe o vetor Placar [3] e com ele imprime o placar de vitórias, derrotas e empates, de ambos os jogadores.

**Imprimir Tabuleiro:** Imprime o tabuleiro (grade) através de um laço e para a impressão das peças verifica-se se a posição da matriz é igual a peça 1 (carinha) e a peça 2 (coração) ou um espaço em branco, o mesmo que foi iniciado com a função Colocar Branco.

**Testar Ligados:** Executa testes para verificar se há peças idênticas, alinhadas e em sequência, se houver retorna 1 para afirmar que houve um ganhador e 0 para afirmar que não houve nenhum ganhador na rodada. (retorna para parar de executar o laço principal)

**Ganhador:** Testa os ligados de 's2' e os ligados de 'O', executa a animação e retorna 1 para sair do laço principal, caso haja um vencedor, caso contrário o programa retorna 0 e continua rodando.

**Trocar de jogador:** Recebe (char jogador) e alterna para o outro player.

**Animação:** Recebe (int aquele) e testa para executar a animação se esta variável é igual a 1 ou 3 que são os respectivos ganhadores, 2 para animação inicial e 0 para animação de tabuleiro cheio.

**Menu final:** Pergunta se o jogador deseja jogar novamente. Se sim, retorna 1 para continuar o jogo, se não, retorna 0 para parar o programa, se o caractere não for válido a função pede para que digite novamente.