

## Tecnólogo em Sistemas para Internet Disciplina de Programação Estruturada TRABALHO

O trabalho consiste em criar um jogo de palavras cruzadas. O trabalho envolverá os conhecimentos de arquivos (binário e texto), strings, funções, structs e alocação dinâmica.

O trabalho consistirá em criar um jogo de palavras cruzadas. O programa deverá carregar de um arquivo de texto "palavras.txt" a lista de possíveis palavras que poderão aparecer no jogo. No arquivo, cada palavra deverá ser separada por uma nova linha, e cada palavra poderá ter no máximo 10 caracteres. A lista de palavras deverá ser carregada em uma string dinâmica.

Após carregada a lista de palavras, crie um quadro de 10x10 letras, preencha este quadro com letras aleatórias e sorteie uma palavra da lista carregada, e insira esta palavra no quadro. A palavra inserida poderá aparecer de cima para baixo, baixo para cima, esquerda para direita ou direita para esquerda, aleatoriamente. O usuário deverá mover um cursor pela tela com as teclas w,s,a,d. O usuário indicará que encontrou a palavra no quadro apertando a tecla espaço enquanto selecionando com o cursor a primeira e última letra da palavra. Quando ele selecionar a primeira e a última letra da palavra (não importa a ordem), e programa deverá contar um ponto para ele e refazer o quadro com letras aleatórias, sortear uma nova palavra e colocar no quadro.

O jogo termina quando 100 segundos tiverem se passado. Quando isso acontecer, carregue de um arquivo "scores" em modo binário o conteúdo de uma struct com os campos nome e pontos. Nesta struct estarão os nomes e pontuações dos 5 jogadores que obtiveram maior pontuação. Caso o usuário tenha marcado pontos suficientes para estar entre estes 5, peça o nome dele, e insira ele nesta lista, guardando a lista atualizada de volta no arquivo ao fim.