

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - Estrutura de Dados
Lista de Exercícios sobre a estrutura “vetores dinâmicos”

1. Considerando a estrutura desenvolvida em sala de aula, escrever uma função para resolver cada uma das seguintes tarefas:
 - a. Receber um elemento, um vetor dinâmico e uma posição; inserir o elemento na posição pedida. A função devolve sucesso (1) ou fracasso (0). Observações:
 - i. Se a posição pedida for maior que `ocup`, realizar a inserção normal;
 - ii. Se a posição pedida for entre os elementos que já estão no vetor, é necessário arrastar os elementos para abrir espaço
 - b. Receber um elemento e um vetor dinâmico e remover a primeira ocorrência do elemento no vetor. A função devolve sucesso (1), caso o elemento exista no vetor ou fracasso (0), cc. Observação:
 - i. Não se deve deixar posições “vazias” no vetor, é necessário arrastar os elementos que sobram.
 - c. Receber um elemento e um vetor dinâmico e remover todas as ocorrências do elemento no vetor. A função devolve quantos elementos foram removidos. Não se esqueça de “preencher os buracos” no vetor.
 - d. Receber um vetor dinâmico, um índice inicial e um final; devolver um "sub-vetor", com a cópia dos elementos entre essas posições (incluindo os extremos).
2. Alterar a estrutura criada em sala de aula para armazenar cadeias de caracteres, ou seja, strings.
 - a. A função `main` deve ler strings via teclado e armazená-las na estrutura, para cada string lida, exibir o tamanho do vetor, resetar e ler a próxima até que o usuário digite a sequência “fim”.