

## ESPECIFICAÇÃO DA LISTA DE EXERCÍCIO 02

### Padrão de nomenclatura das variáveis:

Estilo Pascal (Pascal Case): o primeiro caracter da primeira palavra é maiúsculo e o primeiro caracter de cada palavra subsequente (se houver) em maiúscula.

Ex.: NotaAluno

### Padrão para nomenclatura do código fonte:

APII\_Lista02\_QuestãoX.c

**1** – Faça um programa que leia um vetor de oito posições de números inteiros.. Em seguida, leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Seu programa deverá trocar os elementos de posição no vetor, ou seja, o conteúdo do vetor de índice X irá para o conteúdo do vetor de índice Y, e vice-versa. Depois o programa deverá imprimir o vetor.

Atenção: Seu programa deve fazer a validação dos valores de X e Y e obrigar o usuário a digitar valores válidos para posições do vetor.

Plano de Teste	
Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
Informe os 8 números: 4 25 32 15 13 27 50 6  Posição do 1o elemento para troca: 1 Posição do 2o elemento para troca: 7	          Vetor após a troca: 4 6 32 15 13 27 50 25
Informe os 8 números: 1 2 3 4 5 6 7 8	



Posição do 1o elemento para troca: 0  
Posição do 2o elemento para troca: 1

Vetor após a troca:  
2 1 3 4 5 6 7 8

**2** - Faça um programa que leia um vetor de 10 posições inteiras e o coloque em ordem crescente, utilizando a seguinte estratégia de ordenação:

- 1º - selecione o elemento do vetor de 10 posições que apresenta o menor valor;
- 2º - troque este elemento pelo primeiro;
- 3º - repita estas operações, envolvendo agora apenas os 9 elementos restantes(selecionando o de menor valor com a segunda posição), depois os 8 elementos(trocando o de menor valor com a terceira posição), depois os 7, 6 e assim por diante, até restar um único elemento, o maior deles.

Plano de Teste	
Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
Informe os 10 números: 4 25 32 15 13 27 50 6 9 3	Vetor Ordenado: 3 4 6 9 13 15 25 27 32 50
Informe os 10 números: 9 10 5 2 6 4 3 7 8 1	Vetor Ordenado: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**3** - O Reino dos Emparelhamentos é governado por um generoso Comendador. A fama do Comendador e de suas grandes qualidades é conhecida por todos, inclusive em reinos vizinhos. Uma de suas mais famosas qualidades é seu bom humor, que é nutrido diariamente por um bobo da corte, eleito anualmente no Grande Concurso de Comédia (GCC) do reino. O bobo da corte ajuda a aliviar as tensões das diversas reuniões políticas que o cargo exige, alegrando não só o Comendador como também todo o reino.

O jovem Carlos é um grande comediante cujo sonho é se tornar bobo da corte na próxima temporada. Ele passou os últimos meses anotando piadas e trocadilhos dos mais diversos tipos, muitos dos quais sobre sua própria (diminuta) estatura. Chegou a época da eleição do bobo da corte, e um total de  $N$  candidatos se inscreveram. Cada um dos candidatos terá cinco minutos para se apresentar perante uma plateia. Após as apresentações, cada cidadão do Reino dos Emparelhamentos poderá votar em um dos candidatos, e o mais votado será o novo bobo da corte. Caso haja empate entre um ou mais candidatos, aquele que tiver feito a inscrição primeiro é eleito. Sabendo disso, o jovem Carlos passou noites na frente do escritório eleitoral e garantiu que sua inscrição fosse a primeira a ser feita.

Após a votação, resta apenas apurar os resultados. A urna eletrônica gera um relatório com  $N$  inteiros, correspondentes ao número de votos de cada candidato, ordenados pela ordem de inscrição. Sua missão é determinar se o jovem Carlos foi eleito ou não.

A primeira linha da entrada contém um inteiro que define quantos candidatos se inscreveram.

As  $N$  linhas seguintes conterão o número de votos recebido por cada um dos candidatos, em ordem de inscrição.

Plano de Teste	
Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
Quantos candidatos se inscreveram:3 Voto Candidado1: 10 Voto Candidado2: 5 Voto Candidado3: 10	Carlos foi eleito: SIM
Quantos candidatos se inscreveram:5 Voto Candidado1: 1 Voto Candidado2: 2 Voto Candidado3: 3	



Voto Candidado4: 4 Voto Candidado5: 5	Carlos foi eleito: NÃO
Quantos candidatos se inscreveram:4 Voto Candidado1: 5 Voto Candidado2: 3 Voto Candidado3: 2 Voto Candidado4: 4	Carlos foi eleito: SIM
Quantos candidatos se inscreveram:6 Voto Candidado1: 7 Voto Candidado2: 9 Voto Candidado3: 11 Voto Candidado4: 5 Voto Candidado5: 8 Voto Candidado6: 9	Carlos foi eleito: NÃO