

Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro
Programação Orientada à Objetos e Algoritmos em C++

Prof. Emerson Lima

Exercícios de Programação – Arranjos

Instruções: Faça as questões a seguir usando um editor de texto simples e seu compilador C++, tire fotos do código e da execução do programa e as envie ao professor agrupando-as em um documento de texto ou em um pdf.

1. (*Vendas totais*) Utilize um arranjo bidimensional para resolver o seguinte problema: Uma empresa tem quatro equipes de vendas (1 à 4) que vendem cinco produtos diferentes (1 à 5). Uma vez por dia, cada vendedor passa uma nota de cada tipo de produto diferente vendido. Cada nota contém o seguinte:

- a) O número do vendedor
- b) O número do produto
- c) O valor total em reais desse produto vendido neste dia.

Portanto, cada vendedor passa entre 0 e 5 notas de vendas por dia. Assuma que as informações a partir de todas as notas durante o mês último estão disponíveis. Escreva um aplicativo que leia todas essas informações sobre as vendas do último mês e resuma as vendas totais por vendedor e por produto. Todos os totais devem ser armazenados no arranjo bidimensional vendas. Depois de processar todas as informações do último mês, exiba o resultado em formato tabular, com cada coluna representando um vendedor particular e cada linha representando um produto particular. Some cada linha para obter o total das vendas de cada produto no último mês. Some cada coluna para obter o total de vendas por vendedor no último mês. Sua saída tabular deve incluir esses totais cruzados à direitas das linhas totalizadas e na parte inferior das colunas totalizadas.

7. (*Enquete*) A Internet e a Web permitem que mais pessoas comuniquem-se, abracem uma causa, expressem opiniões, etc. Neste exercício você escreverá um programa simples de enquete que permite aos usuários

avaliar cinco questões relacionadas à consciência social de 1 (a menos importante) a 10 (a mais importante). Selecciona cinco causas que são importantes para você (por exemplo, questões políticas, problemas ambientais, econômicos etc). Utilize um array unidimensional tópicos (do tipo String) para armazenar as cinco causas. Para resumir as respostas da enquete, utilize um array bidimensional respostas de 5 linhas e 10 colunas (do tipo int), cada linha correspondendo a um elemento no array tópicos. Quando o programa executa, ele deve solicitar que o usuário avalie cada questão. Peça que seus amigos e sua família respondam a pesquisa. Então faça com que o programa exiba um resumo dos resultados, incluindo:

- a) Um relatório tabulado com os cinco tópicos na primeira coluna e as 10 avaliações na primeira linha, listando em cada coluna subsequente o número de avaliações recebidas por cada tópico.
- b) Na última coluna, mostre a média das avaliações para essa questão. c) Que questão recebeu o total de pontos mais alto? Exiba a questão e o total de pontos.
- d) Que questão recebeu o total de pontos mais baixo? Exiba a questão e o total de pontos.