

PAC – 2023.1
Lista de Exercícios 05

- 1) Um site especializado em programação em C possui vários arquivos disponíveis para download. Os usuários podem fazer download dos arquivos desejados, pagando um preço fixo por MByte. Faça um programa, utilizando a função abaixo, para processar os downloads dos usuários do site. Inicialmente, o programa deverá ler o preço que o site cobra por Mbytes. Para cada usuário, o programa deverá ler a quantidade de downloads desejada e para cada download o tamanho em MBytes, calcular e exibir o valor a ser pago pelo usuário. Término da leitura dos usuários: quantidade de downloads desejada = 0. No final, o programa deverá fornecer o valor médio pago pelos usuários e o maior valor pago.
Faça uma função para processar os downloads de um usuário. A função recebe como parâmetro a quantidade de downloads de um usuário e o preço que o site cobra por Mbyte. A função deverá ler o tamanho de cada download, calcular, exibir e retornar o valor a ser pago pelo usuário.
- 2) Faça um programa, utilizando as funções abaixo, que permite que o usuário escolha a opção desejada, quantas vezes desejar, até que escolha a opção 5 (FIM). A cada opção escolhida pelo usuário para cálculo da área, o programa deverá ler os dados necessários, a área deverá ser calculada e exibida.
 - a) Faça a função menu que exibe as opções abaixo, lê e retorna a opção escolhida pelo usuário validada.
 - 1 – Quadrado (Dados a ser lido: lado. Área: lado x lado).
 - 2 – Retângulo (Dados a serem lidos: base e altura. Área: base x altura).
 - 3 – Triângulo (Dados a serem lidos: base e altura. Área: (base x altura) / 2).
 - 4 – Trapézio (Dados a serem lidos: base maior, base menor e altura. Área: ((base maior + base menor) x altura)/2).
 - 5 – Fim.
 - b) Faça a função quadrado que irá ler o lado, calcular e retornar a área.
 - c) Faça a função retangulo que irá ler a base e a altura, calcular e retornar a área.
 - d) Faça a função triangulo que irá ler a base e a altura, calcular e retornar a área.
 - e) Faça a função trapezio que irá ler a base maior, a base menor e a altura, calcular e retornar a área.
- 3) Uma loja especializada em microcomputadores possui vários modelos à venda. Cada modelo possui sua própria configuração. O cliente, ao comprar, não pode modificar a configuração dos modelos existentes, mas pode comprar periféricos não oferecidos na configuração por ele escolhida. Para cada venda efetuada pela loja, o cliente escolhe um dos modelos comercializados e o número de periféricos adicionais (0- se não deseja nenhum, ou a quantidade de periféricos desejados). O valor a ser pago pelo computador será o preço do modelo básico escolhido mais o montante pago pelos periféricos. Faça um programa para processar as vendas de uma loja. O programa deverá ler para cada venda o código do modelo escolhido, o preço do modelo escolhido, a quantidade de periféricos desejados e, para cada periférico o seu preço e exibir o valor da venda. Término da leitura: código do modelo escolhido = 0. No final, o programa deverá exibir a quantidade de vendas sem periféricos adicionais e o valor médio de todas as vendas. Faça uma função que receba como parâmetro a quantidade de periféricos desejados de uma venda. Esta função deverá ler o preço de cada periférico e retornar o valor a ser pago pelos periféricos.