|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Uma imagem contendo Ícone  Descrição gerada automaticamente | ***Trabalho individual***  2º Semestre 2021 | |
| Curso: **TÉC. DESENV. SISTEMAS** | Local: **SENAI – CELSO CHARURI** | |
| Disciplina: **Lógica de Programação** | Professor: **Sergio Luiz da Silveira** | |
| Aluno (a)**: ESCREVA SEU NOME AQUI** | Turma: **BOSCH** | Período / Turno:  **Tarde** |
| Instruções: **Utilize qualquer ferramenta para desenvolver os códigos.** | Data: **DEFINADA PELO CALENDARIO TEAMs** | |

**ORIENTAÇÃO PARA ENTREGA:**

1. **Preencha a ficha com seus dados;**
2. **Salve os arquivo e poste eles no TEAMs.**
3. **NÃO ESQUEÇA DE CLICAR em ENVIAR**

1) Uma pequena loja de artesanato possui apenas um vendedor e comercializa dez tipos de objetos. O vendedor recebe, mensalmente, salário de R$ 545,00, acrescido de 5% do valor total de suas vendas.

* O valor unitário dos objetos deve ser informado e **armazenado em um vetor**;
* A quantidade vendida de cada peça deve ficar em outro vetor, mas na mesma posição.

Crie um programa que receba os preços e as quantidades vendidas, **armazenando-os em seus respectivos vetores** **(ambos com tamanho dez)**.

Depois, determine e mostre:

* um relatório contendo: quantidade vendida, valor unitário e valor total de cada objeto.

Ao final, deverão ser mostrados o **valor geral das vendas** e **o valor da comissão que será paga ao vendedor**;

* o valor do objeto mais vendido e sua posição no vetor (não se preocupe com empates)..

**RESP:**

2) Faça um programa que, no momento de preencher um vetor com oito números inteiros, já os armazene de forma crescente.

**RESP:**

3) Faça um programa que efetue **reserva de passagens aéreas de uma companhia**. O programa deverá ler informações sobre os voos **(número, origem e destino)** e o **número de lugares disponíveis para doze aviões** **(um vetor para cada um desses dados)**.

Depois da leitura, **o programa deverá apresentar um menu com as seguintes opções:**

* consultar;
* efetuar reserva; e
* sair.

Quando a opção escolhida for Consultar, deverá ser disponibilizado mais um menu com as seguintes opções:

* por número do voo;
* por origem; e
* por destino.

Quando a opção escolhida for Efetuar reserva, deverá ser perguntado o número do voo em que a pessoa deseja viajar.

O programa deverá dar as seguintes respostas:

* reserva confirmada — caso exista o voo e lugar disponível, dando baixa nos lugares disponíveis;
* voo lotado — caso não exista lugar disponível nesse voo;
* voo inexistente — caso o código do voo não exista.

A opção Sair é a única que permite encerrar a execução do programa. Sendo assim, após cada operação de consulta ou reserva, o programa volta ao menu principal

**RESP:**

4) Faça um programa que preencha um vetor com os modelos de cinco carros (exemplos de modelos: Fusca, Gol, Vectra etc).

Carregue outro vetor com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um deles faz com um litro de combustível.

Calcule e mostre:

* O modelo de carro mais econômico; e
* Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1.000 km.

**RESP:**

5) Faça um programa que **preencha três vetores** **com cinco posições cada**.

O primeiro vetor receberá os nomes de cinco funcionários;

O segundo e o terceiro vetor receberão, respectivamente, o salário e o tempo de serviço de cada um.

* Mostre um primeiro relatório apenas com os nomes dos funcionários que não terão aumento;
* Mostre um segundo relatório apenas com os nomes e os novos salários dos funcionários que terão aumento.
* Sabe-se que os funcionários que terão direito ao aumento são aqueles que possuem tempo de serviço superior a cinco anos ou salário inferior a R$ 800,00.
* Sabe-se, ainda, que, se o funcionário satisfizer às duas condições anteriores, tempo de serviço e salário, o aumento será de 35%;
* Para o funcionário que satisfazer apenas à condição tempo de serviço, o aumento será de 25%;
* Para aquele que satisfazer apenas à condição salário, o aumento será de 15%.

**RESP:**

6) Faça um programa que simule um controle bancário.

Para tanto, devem **ser lidos os códigos de dez contas** e **seus respectivos saldos.**

Os códigos devem ser armazenados **em um vetor de números inteiros** **(não pode haver mais de uma conta com o mesmo código)** e **os saldos devem ser armazenados em um vetor de números reais**.

* O saldo deverá ser cadastrado na mesma posição do código. Por exemplo, se a conta 504 foi armazenada na quinta posição do vetor de códigos, seu saldo deverá ficar na quinta posição do vetor de saldos.
* Depois de fazer a leitura dos valores, deverá aparecer o seguinte menu na tela:
  + - 1. Efetuar depósito
    - 2. Efetuar saque
    - 3. Consultar o ativo bancário, ou seja, o somatório dos saldos de todos os clientes
    - 4. Finalizar o programa
* Para efetuar depósito, deve-se solicitar o código da conta e o valor a ser depositado.
* Se a conta não estiver cadastrada, deverá aparecer a mensagem Conta não encontrada e voltar ao menu.
* Se a conta existir, atualizar seu saldo;
* Para efetuar saque, deve-se solicitar o código da conta e o valor a ser sacado.
* Se a conta não estiver cadastrada, deverá aparecer a mensagem Conta não encontrada e voltar ao menu.
* Se a conta existir, verificar se o seu saldo é suficiente para cobrir o saque. **(Estamos supondo que a conta não possa ficar com o saldo negativo)**
* Se o saldo for suficiente, realizar o saque e voltar ao menu. Caso contrário, mostrar a mensagem Saldo insuficiente e voltar ao menu;
* Para consultar o ativo bancário, deve-se somar o saldo de todas as contas do banco.
* Depois de mostrar esse valor, voltar ao menu;
* O programa só termina quando for digitada a opção 4 — Finalizar o programa.

**RESP:**