

Obs.: Cada exercício deve ser implementado de forma que se tenha um arquivo com o **programa principal** e um outro arquivo separado com as **funções** utilizadas.

Questão 1

→ Utilize a estrutura de repetição *while* e não utilize lista.

Uma empresa de transporte faz o controle das suas viagens anotando em uma ficha os seguintes dados: identificação do ônibus ('A', 'B' ou 'C'), data da viagem (string), quantidade de passageiros, valor da passagem e a despesa com a viagem.

Construa um algoritmo que:

Leia os dados das viagens, sendo que a leitura deverá ser encerrada quando a identificação do ônibus for 'X' (flag).

* Para a data da viagem, considere que o usuário digitará uma data no formato dd/mm/aa.

Calcule e apresente:

- Para cada viagem, o ônibus, a data e uma das seguintes mensagens: "Houve lucro", "Houve prejuízo" ou "A viagem se pagou";
 - A quantidade de viagens realizadas pelo ônibus 'A';
 - Quantidade de pessoas que viajou no ônibus 'B' no dia '23/12/22';
 - A identificação do ônibus que transportou a maior quantidade de pessoas em uma viagem.
- * Considere que não houve empate.

Questão 2

→ O programa deve funcionar adequadamente se forem alterados os valores ou se forem inseridos ou retirados itens do cardápio.

A tabela a seguir apresenta o cardápio de um *food truck*:

	Produto	Preço
0	Cachorro quente	5.00
1	X-Salada	10.00
2	X-Bacon	12.00
3	Bauru	8.00
4	Refrigerante	4.00
5	Suco	6.00

O código a seguir cria uma lista que representa o cardápio apresentado, em que são armazenados os nomes e os valores dos itens oferecidos. A posição (linha) do item no cardápio corresponde ao código dele.

```
cardapio = [['Cachorro-quente',5.00],  
            ['X-Salada', 10.00],  
            ['X-Bacon', 12.00],  
            ['Bauru', 8.00],  
            ['Refrigerante', 4.00],  
            ['Suco', 6.00]]
```

Continue o programa imprimindo o cardápio conforme o modelo (imprimir igual) a seguir:

-----Cardápio-----

Cachorro-quente - R\$ 5.0

X-Salada - R\$ 10.0

X-Bacon - R\$ 12.0

Bauru - R\$ 8.0

Refrigerante - R\$ 4.0

Suco - R\$ 6.0

Depois, leia o código do item e a quantidade deste item para os pedidos de um cliente, de forma que para cada pedido deve ser apresentado o **nome do produto e o valor do pedido**. Caso o código digitado seja inválido, deve ser apresentada uma mensagem ao usuário e nada deve ser calculado para o pedido em

questão. Ao final de cada pedido realizado é perguntado se a conta deve ser fechada e, caso o usuário digite 'sim', os pedidos devem ser encerrados e deve ser apresentado o valor total da conta.

Exemplo de execução:

```
Código do produto:9
Código do produto inválido!
Fechar a conta [s ou n]?n
Código do produto:2
Quantidade:2
X-Bacon - 24.0
Fechar a conta [s ou n]?n
Código do produto:3
Quantidade:5
Bauru - 40.0
Fechar a conta [s ou n]?s
```

Valor da conta: 64.0

Questão 3

Uma empresa foi contratada pela prefeitura de uma cidade para avaliar a indenização que será dada aos proprietários de casas que serão derrubadas para a construção de um hospital. Sabendo que o valor da indenização de cada casa é calculado a partir de um valor mínimo inicial, faça um algoritmo que:

- Receba, inicialmente, o valor mínimo para a indenização;
- Leia um número indeterminado de linhas contendo cada uma os dados de uma casa: metragem (m2) e classe ('A' ou 'B'), sendo que a leitura deverá ser encerrada quando o usuário digitar a metragem igual a zero.
- Calcule e imprima:
 - a. para cada casa, informe o valor a ser pago de indenização ao proprietário, considerando que:
 - nas casas de classe 'A', acrescenta-se ao valor mínimo inicial R\$ 500,00 por metro quadrado;
 - nas casas de classe 'B', acrescenta-se ao valor mínimo inicial R\$ 300,00 por metro quadrado.
 - b. o valor total gasto pela prefeitura com indenização;
 - c. o maior valor pago para indenizar uma casa de classe 'B'.

Questão 4

Faça um programa ofereça o seguinte menu de opções ao usuário:

- [1] Pode votar?: solicita ao usuário idade e nacionalidade e informe se a pessoa pode votar, sendo que podem votar os brasileiros com 16 anos ou mais;
- [2] Ver Categoria: solicita ao usuário a idade de uma pessoa e informe a qual sua categoria, considerando a seguinte divisão:
 - Criança - do nascimento aos 11 anos de idade;
 - Adolescente - corresponde à população que possui de 12 a 20 anos de idade;
 - Jovem - corresponde à população que possui de 21 a 30 anos de idade;
 - Adulto – corresponde à população que possui de 31 a 59 anos de idade;
 - Idoso – pessoas com 60 anos de idade ou mais.
- [3] Pode alistar?: solicita o sexo e a idade de uma pessoa e informa se ela deve se alistar no serviço militar;
- Devem se alistar as pessoas do sexo masculino com 18 anos ou mais.
- [4] Encerrar programa: encerra o programa, sendo que o programa deverá ficar solicitando opções ao usuário até que ele digite 4.

Importante: Deve ser informado ao usuário quando ele escolher uma opção inválida.

Questão 5

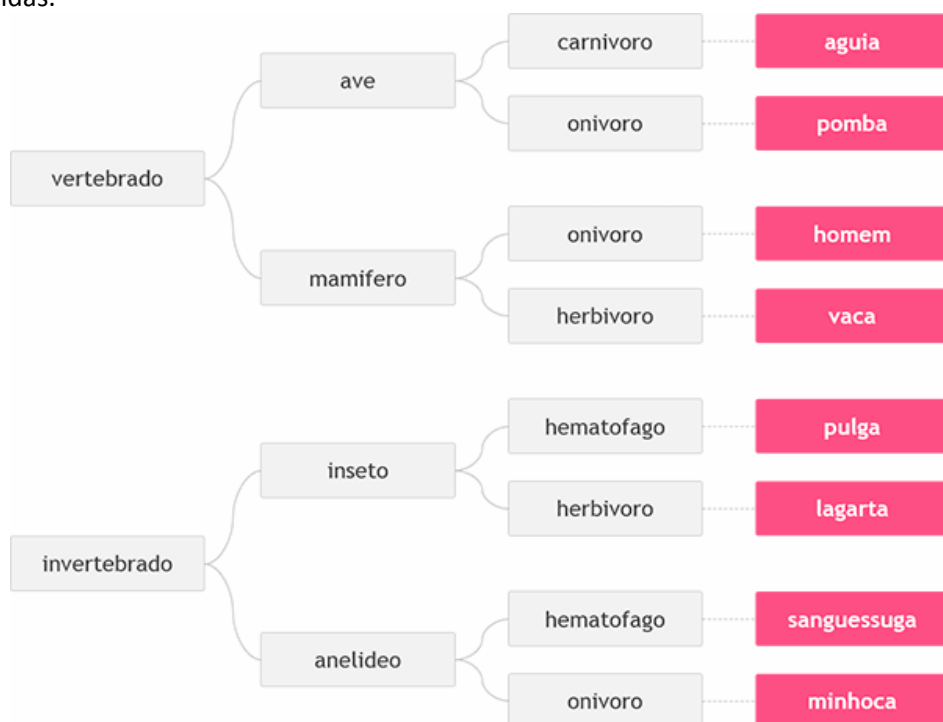
O valor a ser recebido pelos vendedores que participaram de uma feira de vendas de camisetas foi calculado da seguinte forma: o valor do salário mínimo mais R\$ 0.5 por camiseta vendida.

Elabore um programa que:

- leia, inicialmente, o valor do salário mínimo;
 - leia o nome do vendedor e a quantidade de camisetas vendidas de um número indeterminado de vendedores, sendo que a leitura deverá ser encerrada quando o usuário digitar 'sair' para o nome do vendedor.
 - Calcule e apresente:
 - a. para cada vendedor, o nome, a categoria e o valor recebido; A categoria dos operários é determinada de acordo com o valor recebido por ele:
 - até 1000: categoria A
 - acima 1000 até 1500: categoria B
 - acima de 1500 até 2000: categoria C
 - acima de 2000: categoria D
 - b. o total gasto com pagamento de vendedores;
 - c. o nome do vendedor que vendeu a menor quantidade de camisetas, considerando que não houve empate.
- * O maior número de camisetas vendidas por um vendedor foi 2512.

Questão 6

Neste problema, você deverá ler 3 palavras que definem o tipo de animal possível segundo o esquema abaixo, da esquerda para a direita. Em seguida conclua qual dos animais seguintes foi escolhido, através das três palavras fornecidas.



Entrada

A entrada contém 3 palavras, uma em cada linha, necessárias para identificar o animal segundo a figura acima, com todas as letras minúsculas.

Saída

Imprima o nome do animal correspondente à entrada fornecida.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
vertebrado mamífero onívoro	Homem
vertebrado	Águia

ave carnívoro	
invertebrado anelídeo onívoro	Minhoca