

Lista de Exercício 03 - Instruções de Decisão

- 1) Faça um algoritmo que leia a primeira letra do estado civil de uma pessoa e mostre uma mensagem com a sua descrição (Solteiro, Casado, Viúvo, Divorciado). Mostre uma mensagem de erro, se necessário.

| | |
|---------|--------|
| Entrada | Saída |
| C | Casado |

| | |
|-----------------|-------------------|
| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
| F | Entrada inválida! |

- 2) Escreva um algoritmo que receba o código correspondente ao cargo de um funcionário de uma escola e seu salário atual. Mostre o valor do novo salário, com aumento, conforme tabela abaixo:

| Código do Cargo | Cargo | Aumento |
|-----------------|-------------|-----------------|
| 1 | Secretário | 45% |
| 2 | Tesoureiro | 35% |
| 3 | Professor | 25% |
| 4 | Coordenador | 15% |
| 5 | Diretor | Não tem aumento |

| | |
|-------------|----------------------------|
| Entrada | Saída |
| 3 5500.0 | Salário atualizado: 6875.0 |

- 3) Faça um Programa que leia um número e exiba o dia correspondente da semana. (1- Domingo, 2- Segunda, etc.). Exibir mensagem “Valor Inválido” caso um número inesperado for informado.

| | |
|-----------------|---------------|
| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
| 5 | Quinta |

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|----------------|
| 0 | Valor Inválido |



ENGENHARIA E ANÁLISE DE DADOS

Imersão em Python

Professora: Joyce Teixeira

- 4) Em uma cidade, a prefeitura deseja classificar os motoristas com base em suas infrações de trânsito no último ano. O objetivo é criar um programa de reeducação para os motoristas que cometem infrações. Para isso, eles definiram as seguintes categorias:
- a) Motorista Exemplar: Não cometeu nenhuma infração.
 - b) Motorista Atento: Cometeu até 3 infrações.
 - c) Motorista Desatento: Cometeu entre 4 e 6 infrações.
 - d) Motorista Perigoso: Cometeu mais de 6 infrações.

Escreva um programa que peça ao usuário para inserir o número de infrações que cometeu no último ano e informe em qual categoria ele se encaixa.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|--------------------------------|
| 5 | Categoria: Motorista Desatento |

- 5) Um hotel de luxo deseja automatizar seu sistema de reservas. Eles possuem três tipos de suítes: Standard, Luxo e Presidencial. Cada tipo de suíte tem uma quantidade limitada de noites que pode ser reservada a um preço diferente. O hotel definiu as seguintes regras:
- 1. Suíte Standard: Custa R\$ 250 por noite, limite de 15 noites.
 - 2. Suíte Luxo: Custa R\$ 500 por noite, limite de 10 noites.
 - 3. Suíte Presidencial: Custa R\$ 1200 por noite, limite de 7 noites.

Além disso, se o cliente desejar ficar 5 noites ou mais, ele recebe um desconto de 10% no valor total, independentemente do tipo de suíte escolhida. Escreva um programa que peça ao usuário para escolher o tipo de suíte, a quantidade de noites e informe o valor total da estadia. Se a quantidade de noites informada for maior que o limite disponível, informe ao usuário e finalize o sistema.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|------------------------------------|
| 3 5 | Valor total da estadia: R\$ 5400.0 |

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|----------------------------|
| 2 15 | Limite de noites atingido. |



ENGENHARIA E ANÁLISE DE DADOS

Imersão em Python

Professora: Joyce Teixeira

- 6) Uma rede de cinemas deseja criar um sistema para controlar a venda de ingressos. Eles possuem três tipos de sessões: Matinê, Vespertina e Noturna. Cada sessão tem um preço diferente. As regras são:

1. Sessão Matinê: Custa R\$ 20.
2. Sessão Vespertina: Custa R\$ 25.
3. Sessão Noturna: Custa R\$ 30.

Crianças até 12 anos, estudantes e idosos (65+) têm direito a 50% de desconto em qualquer sessão. Escreva um programa que peça ao usuário para escolher o tipo de sessão e informar a idade. Caso o usuário não seja idoso ou criança, ele deverá informar se é estudante. O programa deve informar o valor total da compra.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|---------------|
|-----------------|---------------|

3
34 S

Valor do ingresso: R\$ 15.0

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|-----------------|-----------------------------|
| 1 74 | Valor do ingresso: R\$ 10.0 |

- 7) Uma operadora de telefonia móvel deseja oferecer planos personalizados para seus clientes. Eles oferecem três tipos de planos com diferentes franquias de minutos e internet:

- Plano Básico: 100 minutos e 5GB de internet por R\$ 50.
- Plano Intermediário: 300 minutos e 10GB de internet por R\$ 80.
- Plano Avançado: 500 minutos e 20GB de internet por R\$ 120.

Caso o cliente ultrapasse a franquia de minutos, será cobrado R\$ 1 por minuto adicional. Se ultrapassar a franquia de internet, será cobrado R\$ 10 por GB adicional. Escreva um programa que peça ao usuário para escolher um plano, informar quantos minutos e quantos GB ele utilizou no mês. O programa deve calcular e mostrar o valor total da fatura.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída |
|---------------------|---------------------------|
| Básico 120 10 | Valor da fatura: R\$120.0 |