

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

São Paulo, 08 de agosto de 2024

Gabriel Nascimento Correia (SP3149561)

Turma 113

Lógica de Programação, Professora Claudia Miyuki

Lista 2 de exercícios para casa em python:

1) Elaborar um programa em que informe se o número digitado pelo usuário é par ou impar.

```
n = int(input("Digite um número: "))
if n % 2 == 0:
    print(f"O número {n} é par")
else:
    print(f"O número {n} é impar")
Digite um número: 56
O número 56 é par
```

2) Digitado um número inteiro entre 0 e 100, informar o quanto ele está distante de um determinado número chave, carregado no próprio programa. Ex.: Número chave=20, número digitado=15, resposta=5. Número chave=17, número digitado=20, resposta=3 (Obs.: a resposta deverá ser sempre um número positivo).

```
n = int(input("Digite um número entre 0 e 100: "))
chave = 37
if n > 0 and n < 100:
    if n <= chave:
        print(f"A distância do número {n} para 37 é igual a {chave - n}")
    else:
        print(f"A distância do número {n} para 37 é igual a {n - chave}")
else:
    print("Número inválido")
Digite um número entre 0 e 100: 58
A distância do número 58 para 37 é igual a 21
```

3) Uma Universidade tem problemas com arredondamento das médias dos alunos, pois cada professor estipula um critério de arredondamento. Devemos elaborar um programa, em Linguagem C++, para a secretaria da Universidade, resolvendo esse problema. O programa deve solicitar uma nota e fazer o devido arredondamento.

```
n = float(input("Entre com a nota: "))
```

```
print("Após o arredondamento a nota será:", round(n))
Entre com a nota: 7.6
Após o arredondamento a nota será: 8
```

4) Faça um programa que leia 3 números e exiba:

- a) O maior número;
- b) O menor número;
- c) O número do meio

```
n1 = float(input("1º Número: "))
n2 = float(input("2º Número: "))
n3 = float(input("3º Número: "))
print(sorted([n1, n2, n3]))
1º Número: 65
2º Número: 89
3º Número: 13
[13.0, 65.0, 89.0]
```

5)- Faça o programa que calcule o salário líquido dos funcionários de uma empresa. O salário líquido é composto por descontos e adicionais

```
sb = float(input("Salário bruto do funcionário: R$"))
h = int(input("Número de horas de trabalho no mês: "))
if sb < 800:
    desconto = 0
elif 800 <= sb and sb <= 1600:
    desconto = sb * 0.08 + sb * 0.05
else:
    desconto = sb * 0.15 + sb * 0.07
if h > 160:
    adicional = ((h - 160) * (sb/160)) / 2
else:
    adicional = 0
print(f"O salário líquido do funcionário é igual a R${sb - desconto + adicional:.2f}")
Salário bruto do funcionário: R$1954
Número de horas de trabalho no mês: 230
O salário líquido do funcionário é igual a R$1951.56
```

6)- Faça um programa que receba como entrada o mês (de 1 a 12) e retorne o nome do respectivo mês.

```
mes = int(input("Digite um número de 1 a 12: "))
if mes == 1:
    print("Janeiro")
elif mes == 2:
    print("Fevereiro")
elif mes == 3:
    print("Março")
elif mes == 4:
    print("Abril")
elif mes == 5:
    print("Maio")
elif mes == 6:
    print("Junho")
elif mes == 7:
    print("Julho")
elif mes == 8:
    print("Agosto")
elif mes == 9:
    print("Setembro")
elif mes == 10:
    print("Outubro")
elif mes == 11:
    print("Novembro")
elif mes == 12:
    print("Dezembro")
else:
    print("Número inválido")
```

```
Digite um número de 1 a 12: 8
Agosto
```

7)- Entrar um código de acesso a um curso. Se o código for 1, 2,3,4 e 5 exibir na tela Engenharia, Edificações, Sistemas Elétricos, Turismo e Análise de Sistemas respectivamente; caso contrário exibir que o código é inválido.

```
c = int(input("Digite um número de 1 a 5: "))
if c == 1:
    print("Engenharia")
elif c == 2:
    print("Edificações")
elif c == 3:
    print("Sistemas Elétricos")
elif c == 4:
```

```
    print("Turismo")
elif c == 5:
    print("Análise de Sistemas")
else:
    print("Código inválido")
Digite um número de 1 a 5: 5
Análise de Sistemas
```