

EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 8)

1 –

```
print(' == Calculadora ==\n')
n1 = float(input(' - Informe o 1º número: '))
opc = input(' - Qual operação será realizada [+ , - , * , /]: ')
n2 = float(input(' - Informe o 2º número: '))
resultado = 0

if (opc == '+'):
    resultado = (n1 + n2)
elif (opc == '-'):
    resultado = (n1 - n2)
elif (opc == '*'):
    resultado = (n1 * n2)
elif (opc == '/'):
    if (n2 == 0):
        print('\n * Um número não pode ser dividido por zero!')
        quit()
    else:
        resultado = (n1 / n2)
else:
    print('\n * Digite uma operação válida!')
    quit()

print('\n O resultado é %.2f!' % resultado)
```

2 –

```
print(' « Empréstimo Bancário »')
print('=' * 60)
valorCasa = float(input('\n - Informe o valor da casa: '))
salario = float(input(' - Informe o seu salário: '))
qtdAnos = int(input(' - Informe a quantidade de anos a pagar: '))
valorPrest = (valorCasa / (qtdAnos * 12))

if (valorPrest <= (salario * 1.3)):
    print('\n * Parabéns!')
    print(' * Seu empréstimo foi aprovado com sucesso!')
else:
    print('\n * Sentimos muito, seu empréstimo não foi aprovado!')
print('\n' + '=' * 60)
```

3 –

```
print("\n" + '=' * 50)
print(' ' * 20 + 'LANCHONETE')
print('=' * 50)
print((' ' * 5) + 'Código' + (' ' * 10) + 'Descrição' + (' ' * 9) + 'Valor')
print((' ' * 7) + '1' + (' ' * 14) + 'Coxinha' + (' ' * 9) + 'R$ 4,00')
print((' ' * 7) + '2' + (' ' * 12) + 'Enroladinho' + (' ' * 7) + 'R$ 5,50')
print((' ' * 7) + '3' + (' ' * 14) + 'Pastel' + (' ' * 10) + 'R$ 6,35')
print((' ' * 7) + '4' + (' ' * 14) + 'Empada' + (' ' * 10) + 'R$ 3,70')
print('=' * 50)
```

```
total = float(0)
```

```
print("\n * Olá, tudo bem?")
```

```
codSalgado = int(input(' - Informe o código do salgado desejado: '))
```

```
if (codSalgado == 1):
```

```
    total = total + 4
```

```
    produto = '1 - Coxinha '
```

```
elif (codSalgado == 2):
```

```
    total = total + 5.5
```

```
    produto = '1 - Enroladinho '
```

```
elif (codSalgado == 3):
```

```
    total = total + 6.35
```

```
    produto = '1 - Pastel '
```

```
elif (codSalgado == 4):
```

```
    total = total + 3.7
```

```
    produto = '1 - Empada '
```

```
else:
```

```
    print("\n * Sinto muito, essa opção não está disponível!")
```

```
quit()
```

```
print(' * Ótima escolha!')
```

```
opc = input(' * Deseja pedir uma bebida? (S/N) ').upper()
```

```
if (opc[0] == 'S'):
```

```
    print('\n' + '=' * 50)
```

```
    print((' ' * 5) + 'Código' + (' ' * 10) + 'Descrição' + (' ' * 7) + 'Valor')
```

```
    print((' ' * 7) + '5' + (' ' * 11) + 'Suco Natural' + (' ' * 5) + 'R$ 4,60')
```

```
    print((' ' * 7) + '6' + (' ' * 11) + 'Refrigerante' + (' ' * 5) + 'R$ 5,00')
```

```
    print((' ' * 7) + '7' + (' ' * 15) + 'Café' + (' ' * 9) + 'R$ 3,25')
```

```
    print((' ' * 7) + '8' + (' ' * 12) + 'Energético' + (' ' * 6) + 'R$ 7,00')
```

```
    print('=' * 50)
```

```
codBebida = int(input('\n - Informe o código da bebida desejada: '))
```

```
if (codBebida == 5):
```

```
    total = total + 4.6
```

```
    produto = produto + '| 1 - Suco Natural'
```

```
elif (codBebida == 6):
```

```
    total = total + 5
```

```
    produto = produto + '| 1 - Refrigerante'
```

```
elif (codBebida == 7):
```

```
    total = total + 3.25
```

```
    produto = produto + '| 1 - Café'
```

```
elif (codBebida == 8):
```

```
    total = total + 7
```

```
    produto = produto + '| 1 - Energético'
```

```
else:
```

```
    print('\n * Sinto muito, essa opção não está disponível!')
```

```
total = str('%0.2f' % total).replace('.', ',')
print('\n' + '*' * 45)
print(' « RESUMO DO PEDIDO »')
print('\n ITENS : %s' % produto)
print(' VALOR TOTAL: R$ %s' % total)
print('*' * 45)
```

4 –

```
print(' « Calculadora de Notas »\n')
print(' * ATENÇÃO! O valor das notas deve ser entre 0 e 25! *\n')
nota1 = float(input(' - Informe a 1º nota: '))
nota2 = float(input(' - Informe a 2º nota: '))
nota3 = float(input(' - Informe a 3º nota: '))
nota4 = float(input(' - Informe a 4º nota: '))

if (nota1 < 0 or nota1 > 25) or (nota2 < 0 or nota2 > 25):
    print('\n * VALOR INVÁLIDO!')
elif (nota3 < 0 or nota3 > 25) or (nota4 < 0 or nota4 > 25):
    print('\n * VALOR INVÁLIDO!')
else:
    total = nota1 + nota2 + nota3 + nota4
    print('\n * A nota total foi %.2f!' % total)

    if (total < 40):
        print(' * Infelizmente o aluno foi reprovado!')
    elif (total >= 40) and (total <= 59):
        print(' * O aluno está de recuperação!')
    elif (total >= 60) and (total <= 79):
        print(' * O aluno foi aprovado!')
    else:
        print(' * Muito bem!')
        print(' * Aluno aprovado com excelência!')
```

5 –

```
print("\n « Tipos de instalações »")
print(' * Residencial (R)\n * Comercial (C)\n * Industrial (I)')
kwh = float(input("\n - Digite a quantidade de kWh consumida: "))
tipo = input(' - Informe o tipo de instalação (R, C ou I): ').upper()

valor = 0

if (tipo[0] == 'R'):
    if (kwh <= 500):
        valor = (kwh * 0.4)
    else:
        valor = (kwh * 0.65)
elif (tipo[0] == 'C'):
    if (kwh <= 1000):
        valor = (kwh * 0.55)
    else:
        valor = (kwh * 0.60)
elif (tipo[0] == 'I'):
    if (kwh <= 5000):
        valor = (kwh * 0.55)
    else:
        valor = (kwh * 0.60)
else:
    print(' * Tipo de instalação inválida!')
    quit()

valor = str("%.2f" % valor).replace('.', ',')
print("\n * O preço a pagar será R$ %s!" % valor)
```