



Algoritmos e Lógica de Programação

Nessa aula



1) Variáveis e Constantes

2) Tipos de Dados

- Inteiro
- Float
- String
- Boolean

3) Estruturas de Dados e Coleções

- Listas
- Dicionários

4) Operadores

- Matemáticos
- Lógicos e Comparativos (próxima aula)



Exercício



1) Uma empresa precisa pagar 10% de imposto sobre seu faturamento como ISS. Além disso, sobre o lucro da empresa, ela precisa pagar 20% de IR e 5% de CSLL. Qual o total de imposto a ser pago em um mês que a empresa tenha 5000 de faturamento e 1000 de lucro?



Exercício



1) Uma empresa precisa pagar 10% de imposto sobre seu faturamento como ISS. Além disso, sobre o lucro da empresa, ela precisa pagar 20% de IR e 5% de CSLL. Qual o total de imposto a ser pago em um mês que a empresa tenha 5000 de faturamento e 1000 de lucro?

iss = 0.1

ir = 0.2

csll = 0.05

faturamento = 5000

lucro = 1000



Exercício



1) Uma empresa precisa pagar 10% de imposto sobre seu faturamento como ISS. Além disso, sobre o lucro da empresa, ela precisa pagar 20% de IR e 5% de CSLL. Qual o total de imposto a ser pago em um mês que a empresa tenha 5000 de faturamento e 1000 de lucro?

iss = 0.1

ir = 0.2

csll = 0.05

faturamento = 5000

lucro = 1000

- **Calcular o imposto sobre o faturamento**
- **Calcular o imposto sobre o lucro**
- **Somar os 2**



Exercício

1)

$iss = 0.1$

$ir = 0.2$

$csll = 0.05$

faturamento = 5000

lucro = 1000

- Calcular o imposto sobre o faturamento

$imposto_fat = iss * faturamento$

- Calcular o imposto sobre o lucro

$imposto_lucro = ir * faturamento + csll * faturamento$

- Somar os 2

$imposto_total = imposto_fat + imposto_lucro$



Exercício



```
iss = 0.1
ir = 0.2
csll = 0.05
faturamento = 5000
lucro = 1000

imposto_fat = iss * faturamento
imposto_lucro = ir * faturamento + csll * faturamento
imposto_total = imposto_fat + imposto_lucro
```

1750.0

Exercício

2) Sua empresa vende 5 produtos, Iphone, Ipad, Airpod, Macbook e Apple Watch. Mês passado ela vendeu, 1000, 300, 200, 50, 250 unidades de cada respectivamente. Qual foi o total de produtos vendidos e quantas unidades vendeu o produto mais vendido?



Exercício



2) Sua empresa vende 5 produtos, Iphone, Ipad, Airpod, Macbook e Apple Watch. Mês passado ela vendeu, 1000, 300, 200, 50, 250 unidades de cada respectivamente. Qual foi o total de produtos vendidos e quantas unidades vendeu o produto mais vendido?

`vendas_produtos = ("iphone": 1000, "ipad": 300, "airpod": 200, "macbook": 50, "apple watch": 250)`



Exercício



2) Sua empresa vende 5 produtos, Iphone, Ipad, Airpod, Macbook e Apple Watch. Mês passado ela vendeu, 1000, 300, 200, 50, 250 unidades de cada respectivamente. Qual foi o total de produtos vendidos e quantas unidades vendeu o produto mais vendido?

vendas_produtos = ("iphone": 1000, "ipad": 300, "airpod": 200, "macbook": 50, "apple watch": 250)

- **Calcular total de produtos -> somar os valores do vendas_produtos**
- **Calcular o produto mais vendido -> achar o máximo dos valores do vendas_produtos**



Exercício



2) Sua empresa vende 5 produtos, Iphone, Ipad, Airpod, Macbook e Apple Watch. Mês passado ela vendeu, 1000, 300, 200, 50, 250 unidades de cada respectivamente. Qual foi o total de produtos vendidos e o produto mais vendido?

`vendas_produtos = ("iphone": 1000, "ipad": 300, "airpod": 200, "macbook": 50, "apple watch": 250)`

- **Calcular total de produtos -> somar os valores do `vendas_produtos`**

`total = somar(vendas_produtos.valores)`

- **Calcular o produto mais vendido -> achar o máximo dos valores do `vendas_produtos`**

`mais_vendido = maximo(vendas_produtos.valores)`



Exercício



```
vendas_produtos = {"iphone": 1000, "ipad": 300,  
                   "airpod": 200, "macbook": 50,  
                   "apple watch": 250}
```

```
total = sum(vendas_produtos.values())
```

```
maximo = max(vendas_produtos.values())
```

1800

1000

Exercício

3) Todo dia você recebe 10 e-mails nesse formato, um para cada loja que sua empresa tem:

“Prezado,

Segue total de vendas de ontem:

Total: R\$1.530,00”

Você quer conseguir compilar esses e-mails automaticamente e precisa ser capaz de extrair o total de vendas de cada e-mail. Como você faria para pegar o total de vendas desse e-mail?



Exercício



3) texto_email = “Prezado,

Segue total de vendas de ontem:

Total: R\$1.530,00”

- Encontrar o “R\$” e-mail
- Pegar tudo que começa depois no “R\$” até o fim do texto



Exercício

3) texto_email = “Prezado,

Segue total de vendas de ontem:

Total: R\$1.530,00”

- Encontrar “R\$” no email
`posicao_inicial = texto_email.encontrar(“R$”)`
- Pegar tudo que começa no “R\$” até o fim da linha
`posicao_final = texto_email.fim`
`faturamento = extrair(posicao_inicial : posicao_final)`



Exercício



```
texto_email = """Prezado,  
Segue total de vendas de ontem:  
  
Total: R$1.530,00"""  
posicao_inicial = texto_email.find("R$")  
  
faturamento = texto_email[posicao_inicial:]
```

R\$1.530,00