

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

📝 Descrição da 10ª Atividade: 🌟

💡 Em SQUADS Mini Case 1: Idade do Pet e Lucro do PETSHOP A dona de um PETSHOP quer criar um programa para calcular a idade dos cachorros de seus clientes em "anos de cachorro". Como os pets envelhecem de maneira diferente dos humanos - cada ano humano corresponde a 7 do Cachorro. Desafio: Crie um programa Python que calcule a idade de cachorro com base na idade humana. O que seu programa deve conter:

- Solicitar ao usuário a idade humana do pet (um número inteiro);
- Calcular a idade do pet, levando em consideração que cada ano da idade humana corresponde a 7;
- Exibir a idade do pet ao usuário;
- Além disso, ela deseja calcular, a cada 12 meses, o lucro obtido por banho e por cachorro.

VALORES POR BANHO X CUSTO POR BANHO

- Cachorro de grande porte: BANHO: R\$75,00 | CUSTO: R\$20,00
- Cachorro de médio porte: BANHO: R\$60,00 | CUSTO: 15,00
- Cachorro de médio porte: BANHO: R\$50,00 | CUSTO: R\$5,00
- Exemplo: Se um animal de grande porte tomar 10 banhos em 12 meses, no final, o programa deve imprimir a seguinte informação:

```
Olá, Tuco tem 35 anos e nos últimos 12 meses o lucro com este animal foi de  
R$550,00
```

```
def calcular_idade_cachorro():  
    idade_humana = int(input("Digite a idade humana do seu pet: "))  
    idade_cachorro = idade_humana * 7  
    return idade_cachorro  
  
def calcular_lucro_banho(porte, num_banhos):  
    precos = {  
        "grande": {"banho": 75.00, "custo": 20.00},  
        "medio": {"banho": 60.00, "custo": 15.00},  
        "pequeno": {"banho": 50.00, "custo": 5.00}  
    }
```

```
banho = precos[porte]["banho"]
custo = precos[porte]["custo"]
lucro = (banho - custo) * num_banhos
return lucro

idade_cachorro = calcular_idade_cachorro()
print(f"Seu pet tem {idade_cachorro} anos.")

num_banhos = int(input("Quantos banhos seu pet tomou nos últimos 12 meses? "))
porte_pet = input("Qual é o porte do seu pet (grande, medio, pequeno)? ").lower()

lucro_total = calcular_lucro_banho(porte_pet, num_banhos)

print(f"Nos últimos 12 meses, o lucro com o pet foi de R${lucro_total:.2f}.")
```

O arquivo dessa atividade está nesse repositório dentro da pasta Atividades: Atividades\Atividade10.py.

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

📝 Descrição da 11ª Atividade: 🌟

💡 Mini Case 2: Notas dos alunos. Desafio: Fazer um programa que some 4 notas e, no final, tenha a média aritmética dessas notas. O que seu programa deve conter:

- Um input onde cada interação tenha um texto.
- No final, seu programa deverá ter o output:

“Olá, Caique! Sua média é: 10 pontos”

```
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))
nota3 = float(input("Digite a terceira nota: "))
nota4 = float(input("Digite a quarta nota: "))

media = (nota1 + nota2 + nota3 + nota4) / 4

nome = input("Digite seu nome: ")

print(f"Olá, {nome}! Sua média é: {media} pontos")
```

O arquivo dessa atividade está nesse repositório dentro da pasta Atividades: Atividades\Atividade11.py.

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

📝 Descrição da 12ª Atividade: 🌟

💡 Mini Case 2: Notas dos alunos. Desafio: Fazer um programa que some 4 notas e, no final, tenha a média aritmética dessas notas. O que seu programa deve conter:

- Um input onde cada interação tenha um texto.
- No final, seu programa deverá ter o output:

“Olá, Caique! Sua média é: 10 pontos”

```
import math

valor = float(input("Digite um valor: "))

dobro = valor * 2
triplo = valor * 3
quadrado = valor ** 2
raiz_quadrada = math.sqrt(valor)
raiz_cubica = valor ** (1/3)

print(f"Primeiro output: O dobro do valor inserido é {dobro}")
print(f"Segundo output: O triplo do valor inserido é {triplo}")
print(f"Terceiro output: O valor inserido ao quadrado é {quadrado}")
print(f"Quarto output: A raiz quadrada do valor inserido é {raiz_quadrada}")
print(f"Quinto output: A raiz cúbica do valor inserido é {raiz_cubica}")
```

O arquivo dessa atividade está nesse repositório dentro da pasta Atividades: Atividades\Atividade12.py.

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

💡 Descrição da 13ª Atividade: 🌟

💡 Mini Case 3: Operações de teste. Imagine que você está em um processo se seleção para ocupar uma vaga de QA e, para testarem seus conhecimentos sobre OPERADORES, propõem o seguinte:

Desafio: Faça um código que permita, ao inserir um valor, o retorno de 5 outputs, sendo eles:

- primeiro output: deve apresentar como resultado o dobro do valor inserido;
- segundo output: deve apresentar como resultado o triplo do valor inserido;
- terceiro output: deve apresentar como resultado o valor inserido ao quadrado;
- quarto output: deve apresentar como resultado a raiz quadrada do valor inserido;
- quinto output: deve apresentar como resultado a raiz cúbica do valor inserido.

```
import math

valor = float(input("Digite um valor: "))

dobro = valor * 2
triplo = valor * 3
quadrado = valor ** 2
raiz_quadrada = math.sqrt(valor)
raiz_cubica = valor ** (1/3)

print("Dobro do valor: ", dobro)
print("Triplo do valor: ", triplo)
print("Valor ao quadrado: ", quadrado)
print("Raiz quadrada do valor: ", raiz_quadrada)
print("Raiz cúbica do valor: ", raiz_cubica)
```

O arquivo dessa atividade está nesse repositório dentro da pasta Atividades: Atividades\Atividade13.py.

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

💡 Descrição da 14ª Atividade: 🌟

💡 Em SQUADS Pesquisem os conceitos a seguir COLLECTIONS | LISTAS | TUPLAS | DICIONÁRIOS | SETS | INDEX MONTEM UM SLIDE EXPLICANDO ESSES CONCEITOS, COM EXEMPLOS.

- O professor pediu para que não pesquisássemos COLLECTIONS para que ele mesmo tratasse sobre esse assunto na aula, esse item da pesquisa foi trocado por ARRAY.

Array:

- Um array é uma estrutura de dados que armazena um conjunto de elementos do mesmo tipo de dados, sendo organizados em uma sequência contígua na memória.
- Em Python, o termo "array" geralmente se refere a arrays do módulo [array](#), que são mais eficientes em termos de espaço do que listas comuns.

Exemplo de uso de array em Python (com o módulo [array](#)):

```
from array import array
meu_array = array('i', [1, 2, 3, 4, 5]) # 'i' indica que os elementos são inteiros
```

Listas:

- Listas são coleções ordenadas de elementos que podem ser de diferentes tipos de dados.
- Os elementos em uma lista são indexados por números inteiros e podem ser modificados.

Exemplo de lista em Python:

```
minha_lista = [1, 2, 3, "quatro"]
```

Tuplas:

- Tuplas são semelhantes às listas, mas são imutáveis, ou seja, seus elementos não podem ser alterados após a criação.
- São usadas quando você deseja armazenar um conjunto de valores que não deve ser modificado.

Exemplo de tupla em Python:

```
minha_tupla = (1, 2, 3, "quatro")
```

Dicionários:

- Dicionários são coleções que armazenam pares de chave-valor, onde cada chave é única.
- Os elementos são acessados através de suas chaves, não por índices.

Exemplo de dicionário em Python:

```
meu_dicionario = {"nome": "Alice", "idade": 30, "cidade": "Exemplo"}
```

Sets:

- Sets são coleções não ordenadas de elementos únicos.
- São úteis para armazenar valores distintos e executar operações de conjuntos, como união e interseção.

Exemplo de set em Python:

```
meu_set = {1, 2, 3, 4, 4, 5}
```

Index (Índice):

- O índice refere-se à posição de um elemento em uma coleção, como uma lista ou uma tupla.
- Em Python, os índices começam em 0 para o primeiro elemento, 1 para o segundo, e assim por diante.

Exemplo de acesso a elementos por índice em Python:

```
minha_lista = [10, 20, 30, 40]
primeiro_elemento = minha_lista[0] # Retorna 10
terceiro_elemento = minha_lista[2] # Retorna 30
```

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |

Atividades do Módulo 4 - QA NA PRÁTICA



Esse [repositório](#) é dedicado às atividades realizadas durante o Módulo 4 - M4 - LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO COM PYTHON do curso de Quality Assurance oferecido pelo [Instituto Jogajunto](#).

💡 Descrição da 15ª Atividade: 🌟

🔍 EM SQUAD. Crie um script com as seguintes instruções, pesquisando na internet como fazer:

- Crie uma tupla com 5 dados;
- Altere a tupla para uma lista;
- Insira 2 dados extras a essa lista;
- Remova o primeiro dado da lista;
- Remova o último dado da lista;
- Faça um print com o primeiro dado da lista;
- Faça um print com a quantidade de dados da lista;
- Crie um dicionário com os seguintes dados: Nome, Idade, Profissão
- Imprima somente o valor contido na chave Nome do dicionário.

```
tupla = (1, 2, 3, 4, 5, 6)
lista = list(tupla)
lista.append(7)
lista.append(8)

del lista[0]
lista.pop()

print("Primeiro dado da lista:", lista[0])
print("Quantidade de dados na lista:", len(lista))

dicionario = {
    "Nome": "Lean",
    "Idade": 25,
    "Profissão": "Desenvolvedor"
}

print("Nome no dicionário:", dicionario["Nome"])
```

O arquivo dessa atividade está nesse repositório dentro da pasta Atividades: Atividades\Atividade15.py.

Integrantes da Squad:

| Beatriz Souza | Bruno Soares | Leanderson Lima | Rebeca Borges | Sara Cruz |