

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 |