

Missão prática - Nível 3 – Mundo 1

Micro atividade 3: Descrever a manipulação da estrutura de dados set em Python

//Disciplina: Nivel3: Estruturando dados

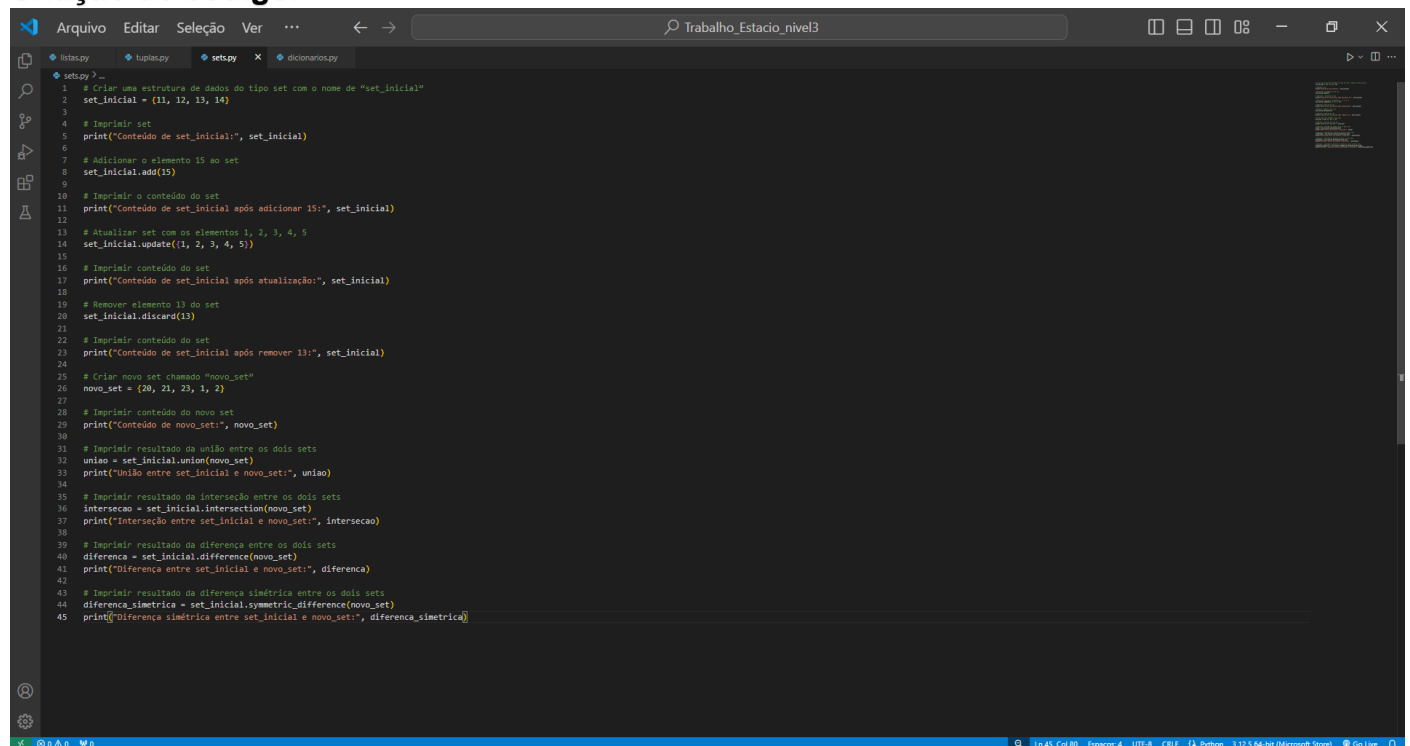
//Professor: Raul Carlos Costa Queiros

//Aluno: Rafael Lima de Medeiros

//Turma: 2024.2

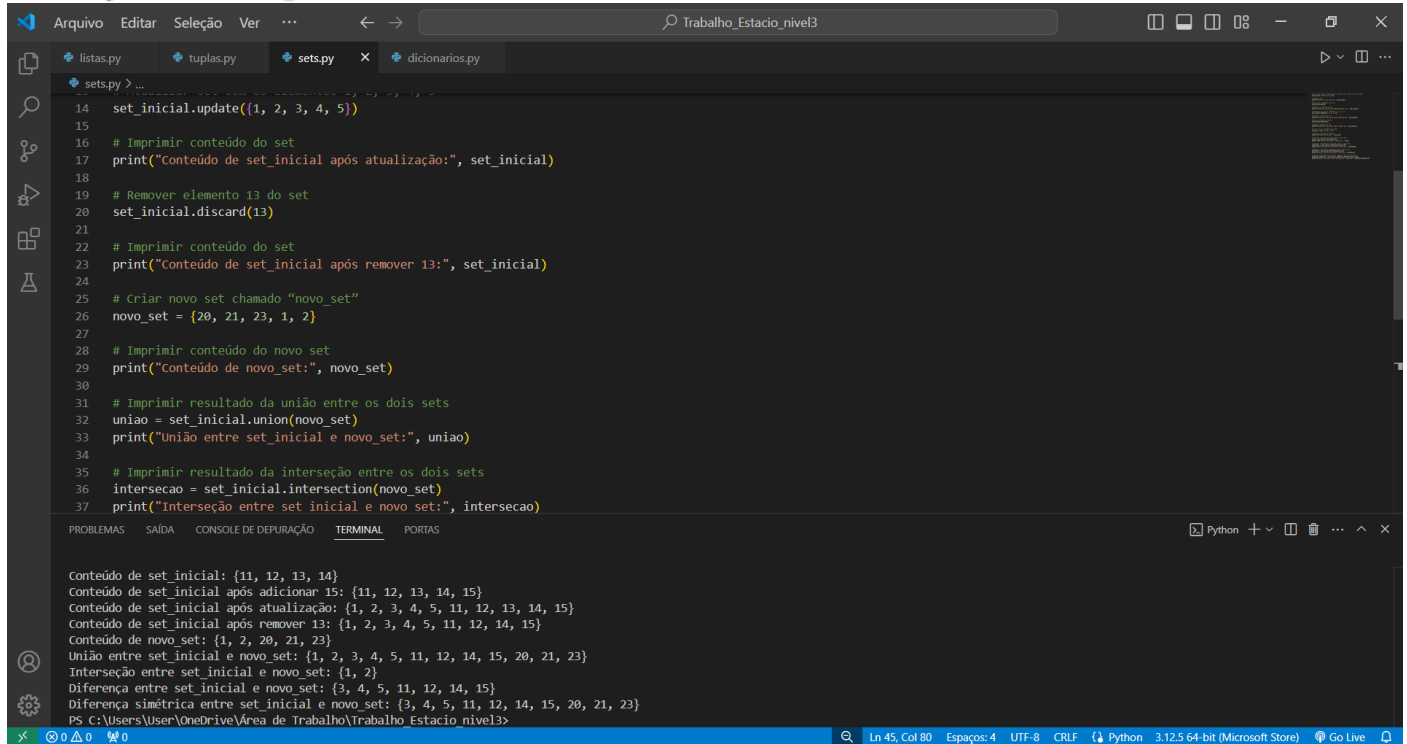
//Data atual: 13/08/2024

Criação do código:



```
1 # Criar uma estrutura de dados do tipo set com o nome de "set_inicial"
2 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
3
4 # Imprimir set
5 print("Conteúdo de set_inicial:", set_inicial)
6
7 # Adicionar o elemento 15 ao set
8 set_inicial.add(15)
9
10 # Imprimir o conteúdo do set
11 print("Conteúdo de set_inicial após adicionar 15:", set_inicial)
12
13 # Atualizar set com os elementos 1, 2, 3, 4, 5
14 set_inicial.update({1, 2, 3, 4, 5})
15
16 # Imprimir conteúdo do set
17 print("Conteúdo de set_inicial após atualização:", set_inicial)
18
19 # Remover elemento 13 do set
20 set_inicial.discard(13)
21
22 # Imprimir conteúdo do set
23 print("Conteúdo de set_inicial após remover 13:", set_inicial)
24
25 # Criar novo set chamado "novo_set"
26 novo_set = {20, 21, 23, 1, 2}
27
28 # Imprimir conteúdo do novo set
29 print("Conteúdo de novo_set:", novo_set)
30
31 # Imprimir resultado de união entre os dois sets
32 uniao = set_inicial.union(novo_set)
33 print("União entre set_inicial e novo_set:", uniao)
34
35 # Imprimir resultado de interseção entre os dois sets
36 intersecao = set_inicial.intersection(novo_set)
37 print("Interseção entre set_inicial e novo_set:", intersecao)
38
39 # Imprimir resultado de diferença entre os dois sets
40 diferenca = set_inicial.difference(novo_set)
41 print("Diferença entre set_inicial e novo_set:", diferenca)
42
43 # Imprimir resultado de diferença simétrica entre os dois sets
44 diferenca_simetrica = set_inicial.symmetric_difference(novo_set)
45 print("Diferença simétrica entre set_inicial e novo_set:", diferenca_simetrica)
```

Execução do código:



The screenshot shows a Visual Studio Code editor window with the file 'Trabalho_Estacio_nivel3' open. The editor has several tabs: 'listas.py', 'tuplas.py', 'sets.py' (active), and 'dicionarios.py'. The 'sets.py' file contains the following Python code:

```
14 set_inicial.update({1, 2, 3, 4, 5})
15
16 # Imprimir conteúdo do set
17 print("Conteúdo de set_inicial após atualização:", set_inicial)
18
19 # Remover elemento 13 do set
20 set_inicial.discard(13)
21
22 # Imprimir conteúdo do set
23 print("Conteúdo de set_inicial após remover 13:", set_inicial)
24
25 # Criar novo set chamado "novo_set"
26 novo_set = {20, 21, 23, 1, 2}
27
28 # Imprimir conteúdo do novo set
29 print("Conteúdo de novo_set:", novo_set)
30
31 # Imprimir resultado da união entre os dois sets
32 uniao = set_inicial.union(novo_set)
33 print("União entre set_inicial e novo_set:", uniao)
34
35 # Imprimir resultado da interseção entre os dois sets
36 intersecao = set_inicial.intersection(novo_set)
37 print("Interseção entre set_inicial e novo_set:", intersecao)
```

Below the editor, the 'TERMINAL' tab is active, showing the output of the script:

```
Conteúdo de set_inicial: {11, 12, 13, 14}
Conteúdo de set_inicial após adicionar 15: {11, 12, 13, 14, 15}
Conteúdo de set_inicial após atualização: {1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
Conteúdo de set_inicial após remover 13: {1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}
Conteúdo de novo_set: {1, 2, 20, 21, 23}
União entre set_inicial e novo_set: {1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 23}
Interseção entre set_inicial e novo_set: {1, 2}
Diferença entre set_inicial e novo_set: {3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}
Diferença simétrica entre set_inicial e novo_set: {3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 23}
PS C:\Users\User\OneDrive\Área de Trabalho\Trabalho Estacio nivel3>
```

Código descrito:

```
set_inicial = {11, 12, 13, 14}
```

```
print("Conteúdo de set_inicial:", set_inicial)
```

```
set_inicial.add(15)
```

```
print("Conteúdo de set_inicial após adicionar 15:", set_inicial)
```

```
set_inicial.update({1, 2, 3, 4, 5})
```

```
print("Conteúdo de set_inicial após atualização:", set_inicial)
```

```
set_inicial.discard(13)
```

```
print("Conteúdo de set_inicial após remover 13:", set_inicial)
```

```
novo_set = {20, 21, 23, 1, 2}
```

```
print("Conteúdo de novo_set:", novo_set)
```

```
uniao = set_inicial.union(novo_set)
```

```
print("União entre set_inicial e novo_set:", uniao)
```

```
intersecao = set_inicial.intersection(novo_set)
```

```
print("Interseção entre set_inicial e novo_set:", intersecao)
```

```
diferenca = set_inicial.difference(novo_set)
```

```
print("Diferença entre set_inicial e novo_set:", diferenca)
```

```
diferenca_simetrica = set_inicial.symmetric_difference(novo_set)
```

```
print("Diferença simétrica entre set_inicial e novo_set:", diferenca_simetrica)
```

