

Resende, 22 de agosto de 2024.

Esse é um relatório de imagem que retrata as atividades descritas na Missão Prática número 4. As imagens estão separadas e organizadas por ordem, da primeira microatividade, até a missão prática.

Conhecendo Novos Paradigmas

Microatividade 1: Descrever a criação de classes em Python

Pessoa.py



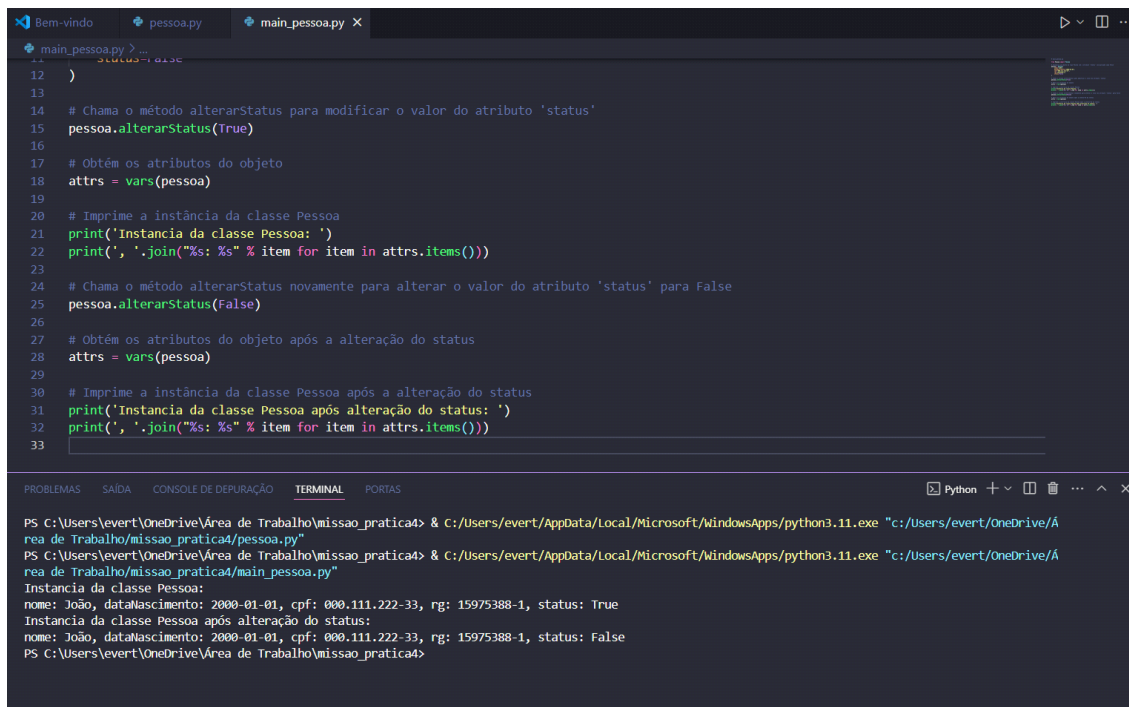
```
Pessoa.py > ...
1 # Pessoa.py
2
3 class Pessoa:
4     def __init__(self, nome, dataNascimento, cpf, rg):
5         self.nome = nome
6         self.dataNascimento = dataNascimento
7         self.cpf = cpf
8         self.rg = rg
9
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURACÃO TERMINAL PORTAS Python + ▾ 🗑️ ⋮ ⤴

```
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/Pessoa.py"
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>
```

main_pessoa.py

main_pessoa.py



```
11 status = True
12 )
13
14 # Chama o método alterarStatus para modificar o valor do atributo 'status'
15 pessoa.alterarStatus(True)
16
17 # Obtém os atributos do objeto
18 attrs = vars(pessoa)
19
20 # Imprime a instância da classe Pessoa
21 print('Instancia da classe Pessoa: ')
22 print(', '.join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
23
24 # Chama o método alterarStatus novamente para alterar o valor do atributo 'status' para False
25 pessoa.alterarStatus(False)
26
27 # Obtém os atributos do objeto após a alteração do status
28 attrs = vars(pessoa)
29
30 # Imprime a instância da classe Pessoa após a alteração do status
31 print('Instancia da classe Pessoa após alteração do status: ')
32 print(', '.join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
33
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURACÃO **TERMINAL** PORTAS

PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/evert/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/evert/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/pessoa.py"

PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/evert/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/evert/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/main_pessoa.py"

Instancia da classe Pessoa:
nome: João, dataNascimento: 2000-01-01, cpf: 000.111.222-33, rg: 15975388-1, status: True

Instancia da classe Pessoa após alteração do status:
nome: João, dataNascimento: 2000-01-01, cpf: 000.111.222-33, rg: 15975388-1, status: False

PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>

Microatividade 3: Descrever a declaração de métodos em classes no Python

Pessoa.py

```

1  # Pessoa.py
2
3  class Pessoa:
4      def __init__(self, nome, dataNascimento, cpf, rg, status=False):
5          self.__nome = nome
6          self.__dataNascimento = dataNascimento
7          self.__cpf = cpf
8          self.__rg = rg
9          self.__status = status
10
11      @property
12      def nome(self):
13          return self.__nome
14
15      @nome.setter
16      def nome(self, nome):
17          self.__nome = nome
18
19      @property
20      def dataNascimento(self):
21          return self.__dataNascimento
22
23      @dataNascimento.setter
24      def dataNascimento(self, dataNascimento):
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/pessoa.py"

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>

```

3  class Pessoa:
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15      @nome.setter
16      def nome(self, nome):
17          self.__nome = nome
18
19      @property
20      def dataNascimento(self):
21          return self.__dataNascimento
22
23      @dataNascimento.setter
24      def dataNascimento(self, dataNascimento):
25          self.__dataNascimento = dataNascimento
26
27      @property
28      def cpf(self):
29          return self.__cpf
30
31      @cpf.setter
32      def cpf(self, cpf):
33          if len(cpf) != 14:
34              raise ValueError("O CPF deve conter 14 caracteres (no formato 000.000.000-00).")
35          self.__cpf = cpf
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/pessoa.py"

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>

```

31 class Pessoa:
32     def cpf(self, cpf):
33         if len(cpf) != 14:
34             raise ValueError("O CPF deve conter 14 caracteres (no formato 000.000.000-00).")
35         self.__cpf = cpf
36
37     @property
38     def rg(self):
39         return self.__rg
40
41     @rg.setter
42     def rg(self, rg):
43         self.__rg = rg
44
45     @property
46     def status(self):
47         return self.__status
48
49     @status.setter
50     def status(self, status):
51         self.__status = status
52

```

PROBLEMAS

SAÍDA

CONSOLE DE DEPUAÇÃO

TERMINAL

PORTAS

Python

+

-

🗑️

⋮

```

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:\Users\event\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.11.exe "c:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4\pessoa.py"
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>

```

main_pessoa.py

```
➤ main_pessoa.py > ...
1 # main_pessoa.py
2
3 from Pessoa import Pessoa
4
5 # Instancia um objeto do tipo Pessoa
6 pessoa = Pessoa(
7     nome="João",
8     dataNascimento="2000-01-01",
9     cpf="000.111.222-33",
10    rg="15975388-1",
11    status=False
12)
13
14 # Imprime os atributos da instância inicial
15 print('Instancia da classe Pessoa inicial: ')
16 print(f'nome: {pessoa.nome}, dataNascimento: {pessoa.dataNascimento}, cpf: {pessoa.cpf}, rg: {pessoa.rg}, status: {pessoa.status}')
17
18 # Alterações via setters
19 pessoa.nome = "Ana"
20
21 try:
22     # Tenta definir um CPF inválido
23     pessoa.cpf = "123.456.789" # Deve lançar um ValueError
24 except ValueError as e:
```


Pessoafisica.py

Pessoajuridica.py

main_pessoa.py

Missão Prática, Conhecendo novos paradigmas.

Calculadora.py

```

1  # Calculadora.py
2
3  class Calculadora:
4      def __init__(self, valorA, valorB, operacao):
5          self.__valorA = valorA
6          self.__valorB = valorB
7          self.__operacao = operacao
8
9      @property
10     def valorA(self):
11         return self.__valorA
12
13     @valorA.setter
14     def valorA(self, valor):
15         self.__valorA = valor
16
17     @property
18     def valorB(self):
19         return self.__valorB
20
21     @valorB.setter
22     def valorB(self, valor):
23         self.__valorB = valor
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEBURAÇÃO TERMINAL PORTAS

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/Calculadora.py"

PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>

main_calaculadora.py

The image shows a Python IDE with a dark theme. The top bar displays several open files: Bem-vindo, pessoa.py, main_pessoa.py, PessoaFisica.py, PessoaJuridica.py, Calculadora.py, and main_calculadora.py. The main editor window shows the code for `main_calculadora.py`:

```
1 # main_calculadora.py
2
3 from Calculadora import Calculadora
4
5 # Crie uma instância da classe Calculadora
6 calc = Calculadora(10, 5, '+')
7
8 # Chame o método para mostrar o resultado
9 calc.mostrarResultado()
10
```

Below the editor is a terminal window with tabs for PROBLEMAS, SAÍDA, CONSOLE DE DEBURAÇÃO, and TERMINAL. The TERMINAL tab is active, showing the command prompt output:

```
PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/evert/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/evert/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/Calculadora.py"
PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/evert/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/evert/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/main_calculadora.py"
10 + 5 = 15
PS C:\Users\evert\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>
```

main_calculadora.py

```
main_calculadora.py > ...
1  # main_calculadora.py
2
3  from Calculadora import Calculadora
4
5  # Crie uma instância da classe Calculadora
6  calc = Calculadora()
7
8  # Utilize o método para entrada de dados pelo usuário
9  calc.entradadados()
10
11 # Chame o método para mostrar o resultado
12 calc.mostrarResultado()
13
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO **TERMINAL** PORTAS Python + - [] ... ^ x

```
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/main_calculadora.py"
10 + 5 = 15
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/calculadora.py"
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4> & C:/Users/event/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe "c:/Users/event/OneDrive/Área de Trabalho/missao_pratica4/main_calculadora.py"
Digite o valor A: 15
Digite o valor B: 45
Digite a operação (+, -, *, /): +
15.0 + 45.0 = 60.0
PS C:\Users\event\OneDrive\Área de Trabalho\missao_pratica4>
```