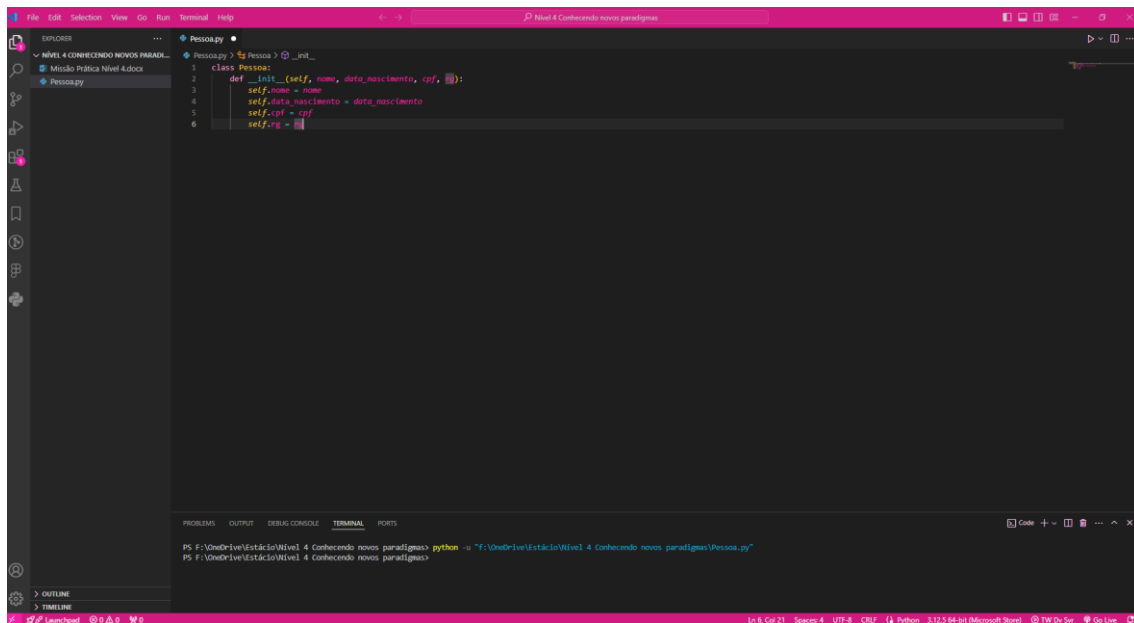


Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2
Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas

Missão Prática | Nível 4 | Mundo 1

Foram desenvolvidas 5 microatividades dispostas nos seguintes prints(foram feitos prints a cada operação de execução):

Microatividade 1

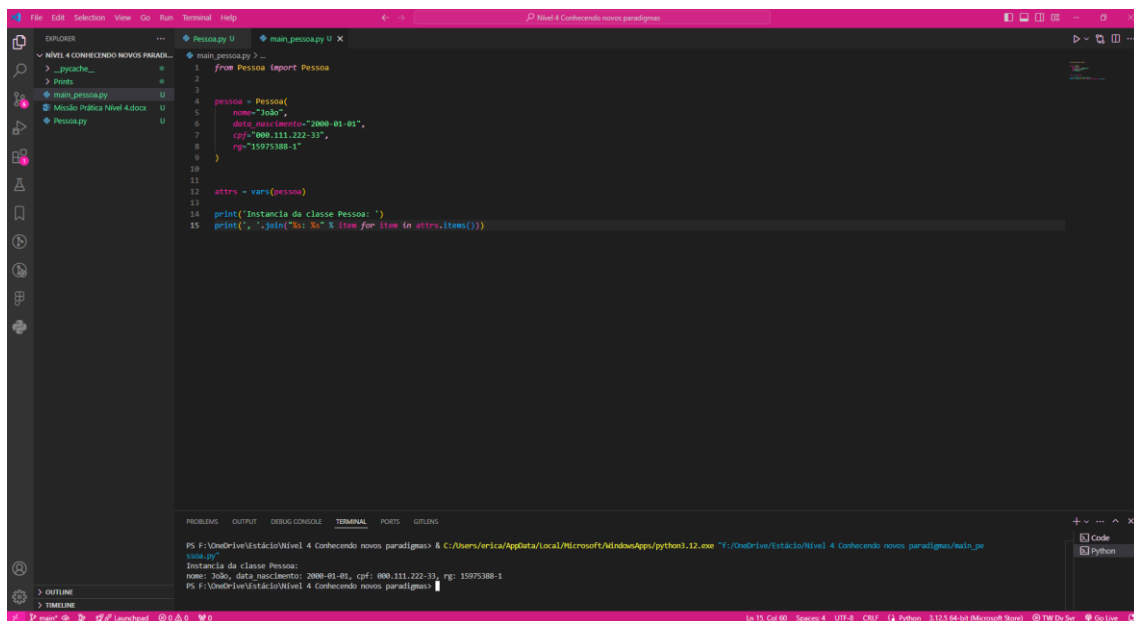


```
1 class Pessoa:
2     def __init__(self, nome, data_nascimento, cpf, rg):
3         self.nome = nome
4         self.data_nascimento = data_nascimento
5         self.cpf = cpf
6         self.rg = rg
```

Terminal output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\Pessoa.py"
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>
```

Microatividade 2



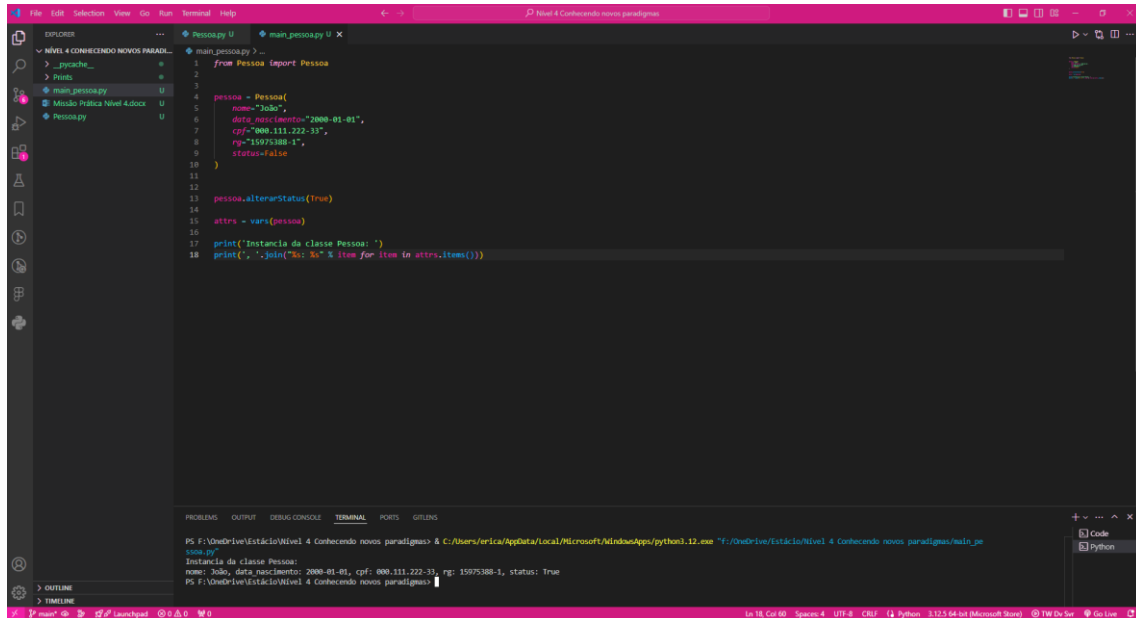
```
1 from Pessoa import Pessoa
2
3
4 pessoa = Pessoa(
5     nome="João",
6     data_nascimento="2000-01-01",
7     cpf="000.111.222-33",
8     rg="15975388-1"
9 )
10
11
12 attrs = vars(pessoa)
13
14 print("Instancia da classe Pessoa: ")
15 print(", ".join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
```

Terminal output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py"
Instancia da classe Pessoa:
nome: João, data_nascimento: 2000-01-01, cpf: 000.111.222-33, rg: 15975388-1
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>
```

Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2
Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas

Microatividade 3

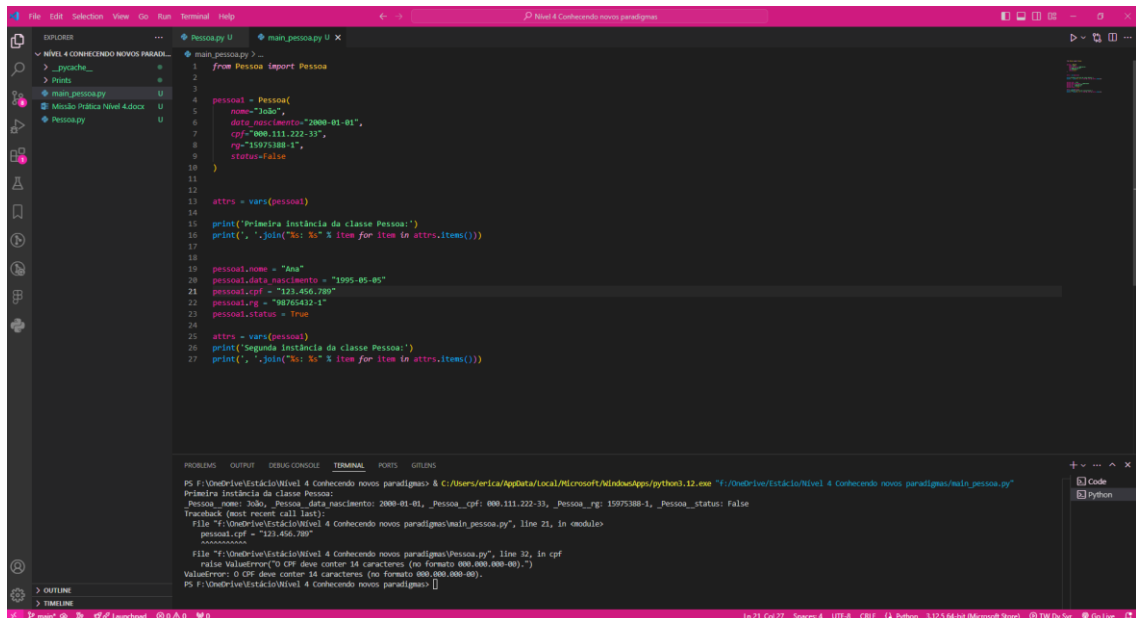


```
1 from Pessoa import Pessoa
2
3
4 pessoa = Pessoa(
5     nome="João",
6     data_nascimento="2000-01-01",
7     cpf="000.111.222-33",
8     rg="15975388-1",
9     status=False
10 )
11
12
13 pessoa.alterarStatus(True)
14
15 attrs = vars(pessoa)
16 print("Instância da classe Pessoa: ")
17 print(", ".join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
```

Terminal output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "f:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main.py"
Instância da classe Pessoa:
nome: João, data_nascimento: 2000-01-01, cpf: 000.111.222-33, rg: 15975388-1, status: True
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>
```

Microatividade 4

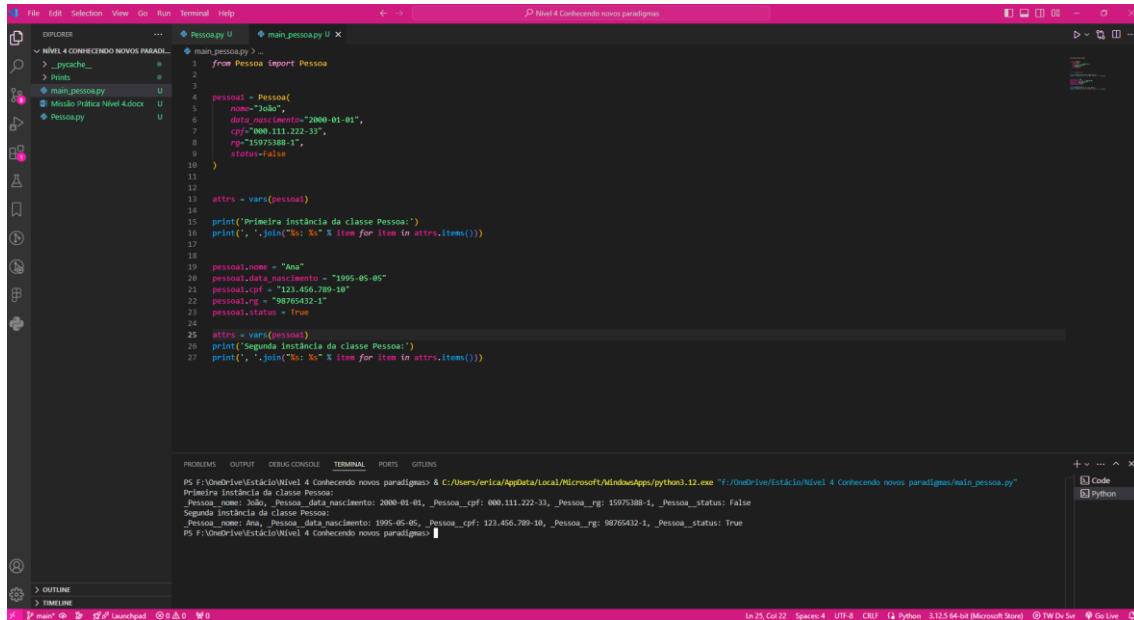


```
1 from Pessoa import Pessoa
2
3
4 pessoa = Pessoa(
5     nome="João",
6     data_nascimento="2000-01-01",
7     cpf="000.111.222-33",
8     rg="15975388-1",
9     status=False
10 )
11
12
13
14
15 attrs = vars(pessoa)
16 print("Primeira Instância da classe Pessoa:")
17 print(", ".join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
18
19
20 pessoa.nome = "Ana"
21 pessoa.data_nascimento = "1999-05-05"
22 pessoa.cpf = "123.456.789"
23 pessoa.rg = "78265432-1"
24 pessoa.status = True
25
26 attrs = vars(pessoa)
27 print("Segunda Instância da classe Pessoa:")
28 print(", ".join("%s: %s" % item for item in attrs.items()))
```

Terminal output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "f:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py"
Primeira Instância da classe Pessoa:
_pessoa_nome: João, _pessoa_data_nascimento: 2000-01-01, _pessoa_cpf: 000.111.222-33, _pessoa_rg: 15975388-1, _pessoa_status: False
Traceback (most recent call last):
  File "f:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py", line 21, in <module>
    pessoa.cpf = "123.456.789"
    ~~~~~^~~~~
ValueError: O CPF deve conter 14 caracteres (no formato 000.000.000-00).
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>
```

Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2
Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas



```
1 from Pessoa import Pessoa
2
3
4 pessoa = Pessoa(
5     nome="João",
6     data_nascimento="2000-01-01",
7     cpf="000.111.222-33",
8     rg="15975388-1",
9     status=False
10 )
11
12
13
14
15 print("Primeira instância da classe Pessoa:")
16 print(", ".join("%s: %s" % item for item in vars(pessoa).items()))
17
18
19 pessoa.nome = "Ana"
20 pessoa.data_nascimento = "1995-05-05"
21 pessoa.cpf = "123.456.789-10"
22 pessoa.rg = "98765432-1"
23 pessoa.status = True
24
25
26 print("Segunda instância da classe Pessoa:")
27 print(", ".join("%s: %s" % item for item in vars(pessoa).items()))
```

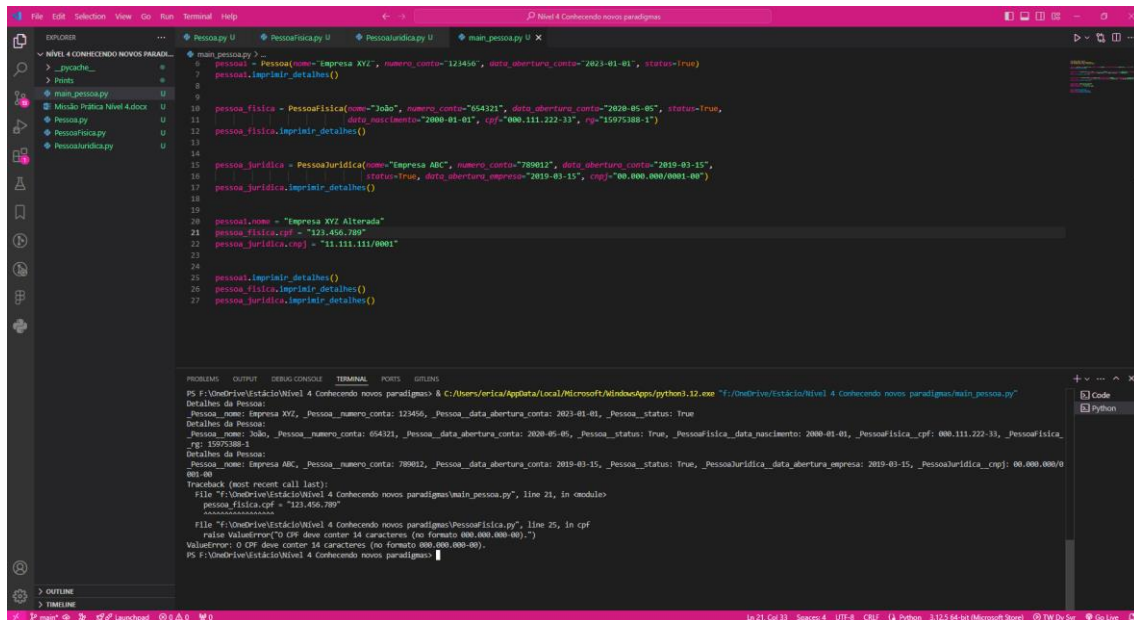
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS OUTLINES

PS F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\ & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python12.exe "F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py"

Primeira instância da classe Pessoa:
Pessoa_nome: João, Pessoa_data_nascimento: 2000-01-01, Pessoa_cpf: 000.111.222-33, Pessoa_rg: 15975388-1, Pessoa_status: False
Segunda instância da classe Pessoa:
Pessoa_nome: Ana, Pessoa_data_nascimento: 1995-05-05, Pessoa_cpf: 123.456.789-10, Pessoa_rg: 98765432-1, Pessoa_status: True
PS F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\

Microatividade 5

Validando Erros CNPJ e CPF



```
1 from Pessoa import Pessoa
2
3
4 pessoa = Pessoa(nome="Empresa XYZ", numero_conta="123456", data_abertura_conta="2023-01-01", status=True)
5
6
7 pessoa.imprimir_detalhes()
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
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
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS OUTLINES

PS F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\ & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python12.exe "F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py"

Detalhes da Pessoa:
Pessoa_nome: Empresa XYZ, Pessoa_numero_conta: 123456, Pessoa_data_abertura_conta: 2023-01-01, Pessoa_status: True
Detalhes da Pessoa:
Pessoa_nome: João, Pessoa_numero_conta: 654321, Pessoa_data_abertura_conta: 2020-05-05, Pessoa_status: True, PessoaFisica_data_nascimento: 2000-01-01, PessoaFisica_cpf: 000.111.222-33, PessoaFisica_rg: 15975388-1
Detalhes da Pessoa:
Pessoa_nome: Empresa ABC, Pessoa_numero_conta: 789012, Pessoa_data_abertura_conta: 2019-03-15, Pessoa_status: True, PessoaJuridica_data_abertura_empresa: 2019-03-15, PessoaJuridica_cnpj: 00.000.000/0001-00
Traceback (most recent call last):
File "F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_pessoa.py", line 21, in <module>
 pessoa.imprimir_detalhes()
File "F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\PessoaFisica.py", line 25, in cpf
 raise ValueError("CPF deve conter 14 caracteres (no formato 000.000.000-00).")
ValueError: CPF deve conter 14 caracteres (no formato 000.000.000-00).
PS F:\VnDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\

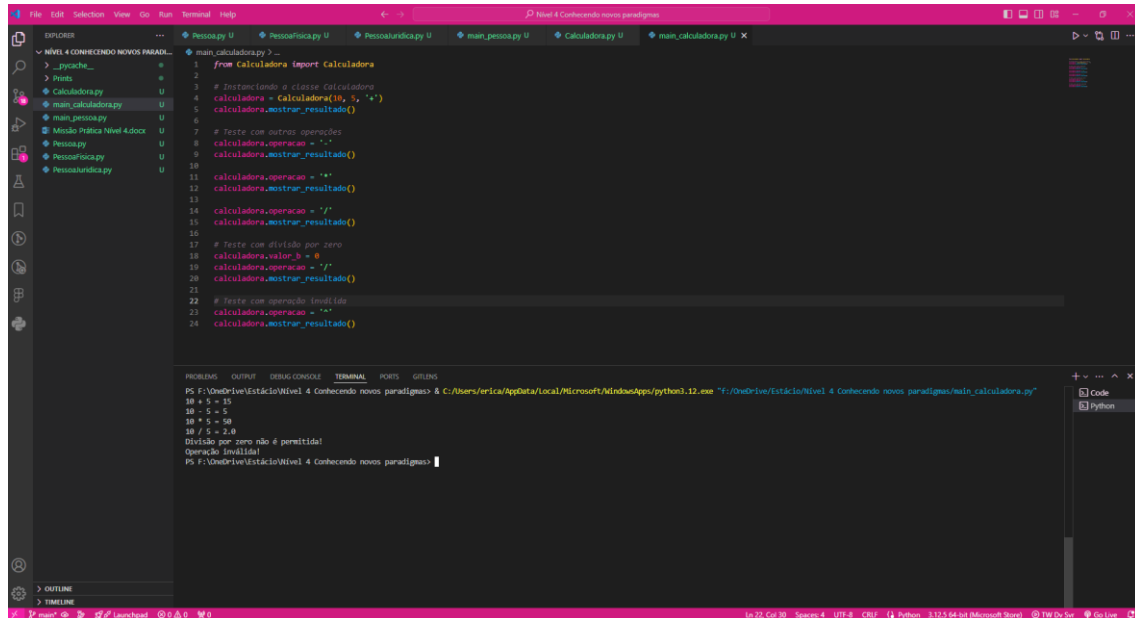
Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2
Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** **Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas**

The screenshot displays a Windows 10 desktop environment. In the foreground, a terminal window is open, showing the execution of a Python script. The script, named 'nivel_4_conhecendo_novos_paradigms.py', is located in the 'C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python12.exe' directory. The script defines a 'Pessoa' class and its subclasses 'PessoaFisica', 'PessoaJuridica', and 'PessoaJuridicaAlterada'. It then creates instances of these classes and prints their details. The terminal output shows the execution of the script and the resulting details of the created objects.

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigms\main_pessoa.py
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: Empresa XYZ, _Pessoa_numero_conta: 123456, _Pessoa_data_abertura_conta: 2023-01-01, _Pessoa_status: True
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: João, _Pessoa_numero_conta: 654321, _Pessoa_data_abertura_conta: 2020-05-05, _Pessoa_status: True, _Pessoafisica_data_nascimento: 2000-01-01, _Pessoafisica_cpf: 000.111.222-33, _Pessoafisica_rg: 15975388-1
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: Empresa ABC, _Pessoa_numero_conta: 789012, _Pessoa_data_abertura_conta: 2019-03-15, _Pessoa_status: True, _Pessoajuridica_data_abertura_empresa: 2019-03-15, _Pessoajuridica_cnpj: 00.000.000/0001-00
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: Empresa XYZ Alterada, _Pessoa_numero_conta: 123456, _Pessoa_data_abertura_conta: 2023-01-01, _Pessoa_status: True
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: João, _Pessoa_numero_conta: 654321, _Pessoa_data_abertura_conta: 2020-05-05, _Pessoa_status: True, _Pessoafisica_data_nascimento: 2000-01-01, _Pessoafisica_cpf: 123.456.789-00, _Pessoafisica_rg: 15975388-1
Detalhes da Pessoa:
_Pessoa_nome: Empresa ABC, _Pessoa_numero_conta: 789012, _Pessoa_data_abertura_conta: 2019-03-15, _Pessoa_status: True, _Pessoajuridica_data_abertura_empresa: 2019-03-15, _Pessoajuridica_cnpj: 11.111.111/0001-11
```

Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2
Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas

Missão Prática



```
from Calculadora import Calculadora

# Instanciando a classe Calculadora
calculadora = Calculadora(0, 0, '')
calculadora.mostrar_resultado()

# Teste com outras operações
calculadora.operacao = "+"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.operacao = "*"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.operacao = "/"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.mostrar_resultado()

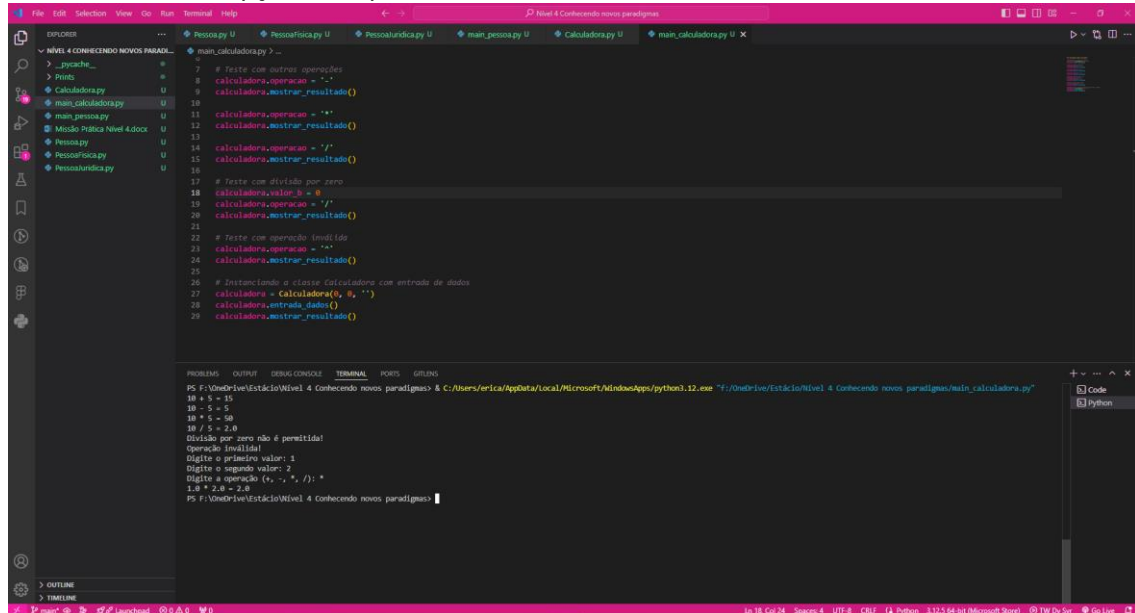
# Teste com divisão por zero
calculadora.valor_b = 0
calculadora.operacao = "/"
calculadora.mostrar_resultado()

# Teste com operação inválida
calculadora.operacao = ""
calculadora.mostrar_resultado()
```

PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> python3.12.exe "F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_calculadora.py"

10 + 5 = 15
10 - 5 = 5
10 * 5 = 50
10 / 5 = 2.0
Divisão por zero não é permitida!
Operação inválida!
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>

Acrescentando a opção de inputs



```
calculadora.operacao = "+"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.operacao = "*"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.operacao = "/"
calculadora.mostrar_resultado()

calculadora.mostrar_resultado()

# Teste com divisão por zero
calculadora.valor_b = 0
calculadora.operacao = "/"
calculadora.mostrar_resultado()

# Teste com operação inválida
calculadora.operacao = ""
calculadora.mostrar_resultado()

# Instanciando a classe Calculadora com entrada de dados
calculadora = Calculadora(0, 0, '')
calculadora.entrar_dados()
calculadora.mostrar_resultado()
```

PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas> python3.12.exe "F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas\main_calculadora.py"

10 + 5 = 15
10 - 5 = 5
10 * 5 = 50
10 / 5 = 2.0
Divisão por zero não é permitida!
Operação inválida!
Digite o primeiro valor: 1
Digite o segundo valor: 2
Digite a operação (+, -, *, /): +
1.0 + 2.0 = 2.0
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 4 Conhecendo novos paradigmas>

Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2

Curso: Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** **Nível 4: Conhecendo Novos Paradigmas**

Na IDE Vs code, foram desenvolvidas 5 microatividades mediante as instruções passadas. Foi abordado Python orientado a objeto, o que foi de suma importância para entender na prática como funciona. Abordou-se classe, instância, métodos de acesso privado, heranças, disparos de erros no caso da quantidade de caracteres recebidas for diferente do requisitado.

A missão prática foi desenvolvida com os entendimentos das microatividades anteriores, uma vez que foi preciso aplicar o conhecimento adquirido através delas.

A missão prática foi bastante interessante, uma vez que desde o primeiro trabalho, uma das questões pede o desenvolvimento de uma calculadora e é possível notar que o desenvolvimento está cada vez melhor e com mais funcionalidades, além de ser possível observar o progresso no aprendizado do Python.

Os arquivos relacionados à missão prática, bem como os prints das microatividades, estão disponíveis na pasta do Github.