

Missão Prática | Nível 5 | Mundo 1


Colocando Tudo em Ordem e Guardando

Microatividade 1: Descrever a ordenação de um array utilizando Python

Código(5a até 5e):

```
array.sort.py X
array.sort.py > ...
1 #5.a até 5.e
2 n = [218, 303, 232, 198, 998, 451, 346, 668, 190, 694, 601, 629, 834, 565, 39]
3 n.sort()
4 print(n)
5
6 n.sort(key=None, reverse=True)
7 print(n)
8
```

Execução:



```

PS E:\programacao\python\estacio\n5> python.exe array.sort.py
[39, 190, 198, 218, 232, 303, 346, 451, 565, 601, 629, 668, 694, 834, 998]
[998, 834, 694, 668, 629, 601, 565, 451, 346, 303, 232, 218, 198, 190, 39]
PS E:\programacao\python\estacio\n5>

```

Código(anterior mais o item 5f):



```
array.sort.py > ...
1 #5.a até 5.e
2 n = [218,303,232,198,998,451,346,668,190,694,601,629,834,565,39]
3 n.sort()
4 #print(n)
5
6 n.sort(key=None,reverse=True)
7 #print(n)
8
9 #5.f
10 pessoa = ['nome','dataNascimento','cpf','rg',
11           'endereco','telefone','email','cidade',
12           'estado','cep','pais','bairro','numero',
13           'complemento','profissao']
14 pessoa.sort()
15 print(pessoa)
16
17 pessoa.sort(key=None,reverse=True)
18 print(pessoa)
19
```

Execução:

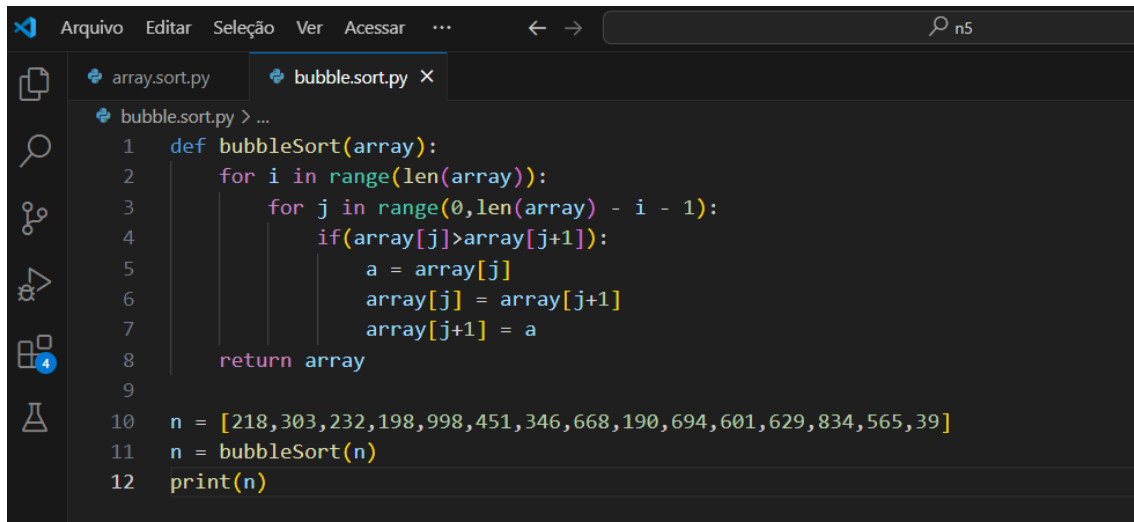
```

PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURACÃO TERMINAL PORTAS Python + - [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
PS E:\programacao\python\estacio> python.exe array.sort.py
['b'erro', 'cep', 'cidade', 'complemento', 'cpf', 'dataNascimento', 'email', 'endereco', 'estado', 'nome', 'numero', 'pais', 'profissao', 'rg', 'telefone']
['telefone', 'rg', 'profissao', 'pais', 'numero', 'nome', 'estado', 'endereco', 'email', 'dataNascimento', 'cpf', 'complemento', 'cidade', 'cep', 'bairro']
PS E:\programacao\python\estacio>

```

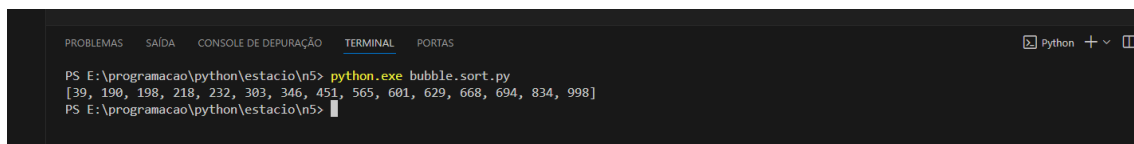
Microatividade 2: Descrever a utilização do algoritmo de ordenação “Buble Sort” em Python

Código:



```
Arquivo  Editar  Seleção  Ver  Acessar  ...  n5
bubble.sort.py  bubble.sort.py X
bubble.sort.py > ...
1  def bubbleSort(array):
2      for i in range(len(array)):
3          for j in range(0, len(array) - i - 1):
4              if(array[j]>array[j+1]):
5                  a = array[j]
6                  array[j] = array[j+1]
7                  array[j+1] = a
8      return array
9
10 n = [218,303,232,198,998,451,346,668,190,694,601,629,834,565,39]
11 n = bubbleSort(n)
12 print(n)
```

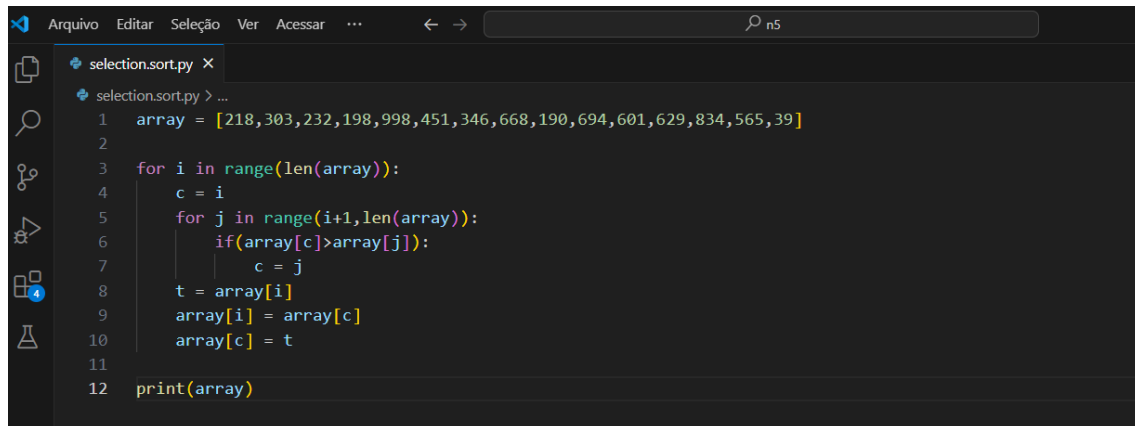
Execução:



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURACÃO  TERMINAL  PORTAS  Python + v
PS E:\programacao\python\estacio\n5> python.exe bubble.sort.py
[39, 190, 198, 218, 232, 303, 346, 451, 565, 601, 629, 668, 694, 834, 998]
PS E:\programacao\python\estacio\n5>
```

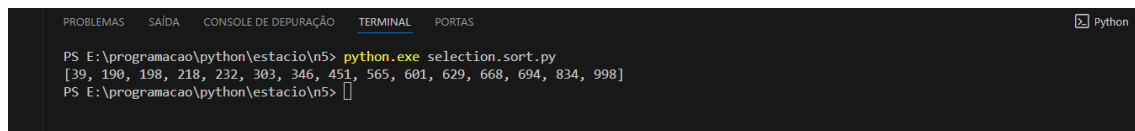
Microatividade 3: Descrever a utilização do algoritmo de ordenação “Selection Sort” em Python

Código:



```
selection.sort.py X
selection.sort.py > ...
1  array = [218,303,232,198,998,451,346,668,190,694,601,629,834,565,39]
2
3  for i in range(len(array)):
4      c = i
5      for j in range(i+1,len(array)):
6          if(array[c]>array[j]):
7              c = j
8      t = array[i]
9      array[i] = array[c]
10     array[c] = t
11
12 print(array)
```

Execução:



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURACÃO  TERMINAL  PORTAS
Python
PS E:\programacao\python\estacio\n5> python.exe selection.sort.py
[39, 190, 198, 218, 232, 303, 346, 451, 565, 601, 629, 668, 694, 834, 998]
PS E:\programacao\python\estacio\n5>
```

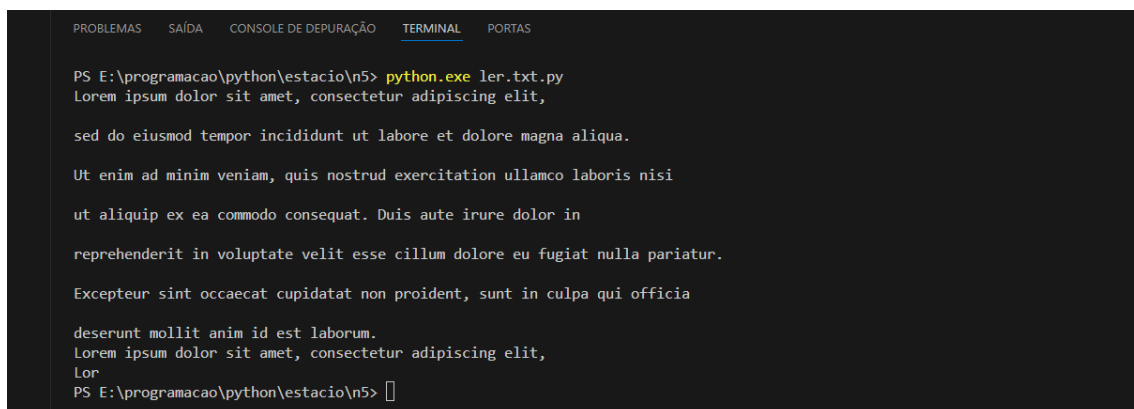
Microatividade 4: Descrever a leitura de dados a partir de um arquivo externo em Python

Código (3a até 3d):



```
ler.txt.py x  loremipsum.txt
ler.txt.py > ...
1  #3a
2  texto = open('loremipsum.txt','r').read()
3
4  #3b
5  print(texto)
6
7  #3c
8  primeira_linha = texto.split('\n')[0]
9  print(primeira_linha)
10
11 #3d
12 print(texto[:3])
13
```

Execução:



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPURAÇÃO  TERMINAL  PORTAS

PS E:\programacao\python\estacio\n5> python.exe ler.txt.py
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,

sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi

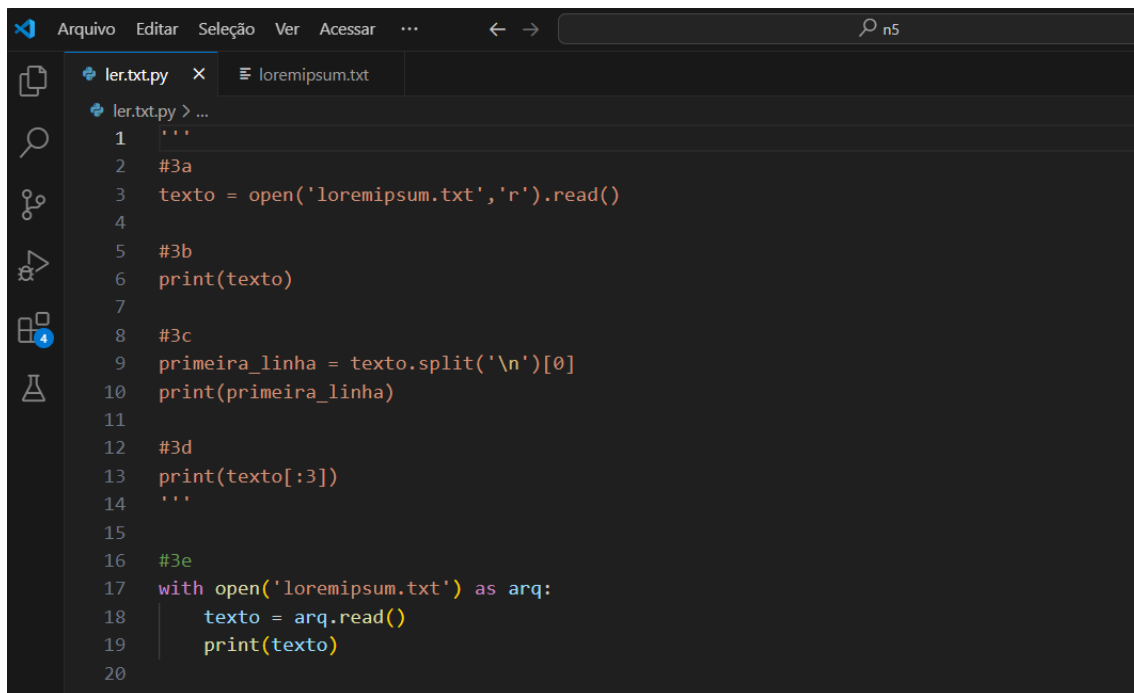
ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in

reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia

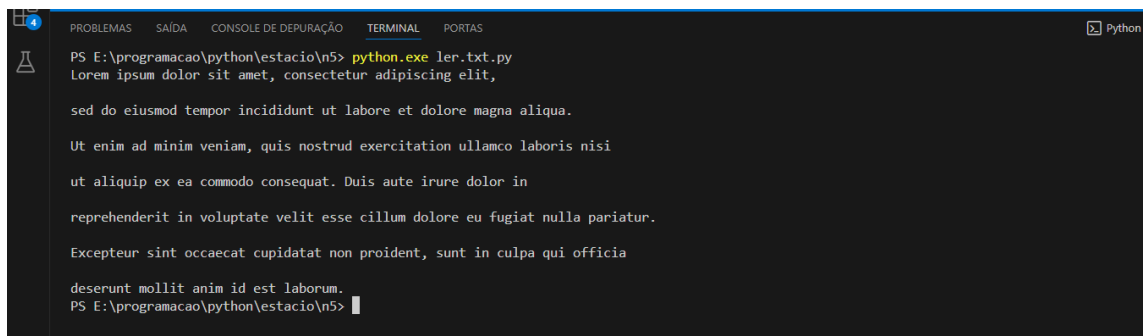
deserunt mollit anim id est laborum.
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,
Lor
PS E:\programacao\python\estacio\n5> 
```

Código (3e e 4):



```
1 '''
2 #3a
3 texto = open('loremipsum.txt','r').read()
4
5 #3b
6 print(texto)
7
8 #3c
9 primeira_linha = texto.split('\n')[0]
10 print(primeira_linha)
11
12 #3d
13 print(texto[:3])
14 '''
15
16 #3e
17 with open('loremipsum.txt') as arq:
18     texto = arq.read()
19     print(texto)
20
```

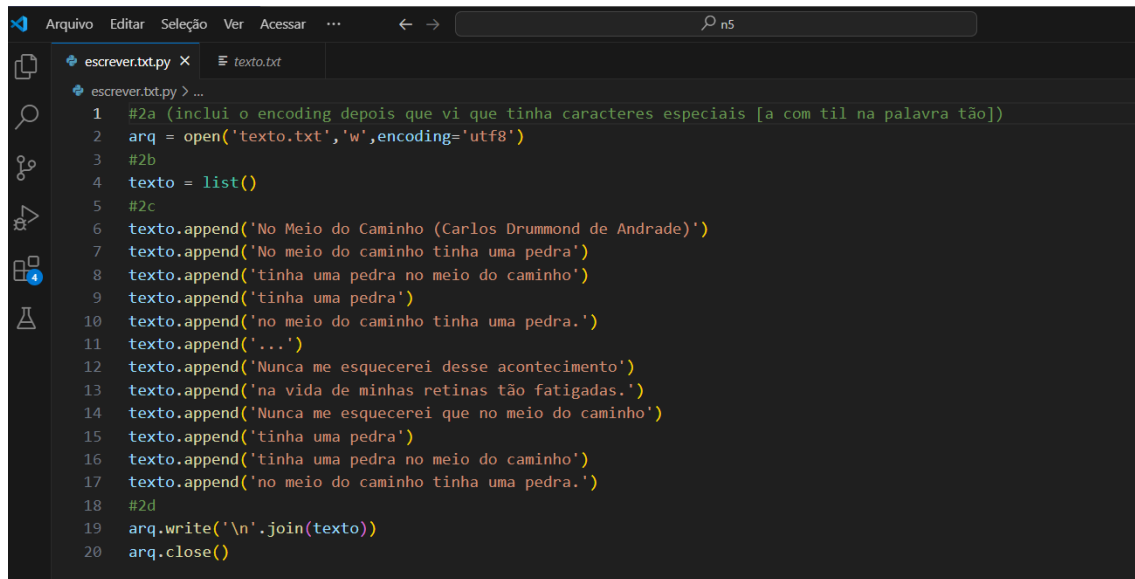
Execução:



```
PROBLEMAS SAÍDA CONSOLE DE DEPURAÇÃO TERMINAL PORTAS
PS E:\programacao\python\estacio\n5> python.exe ler.txt.py
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,
sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in
reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia
deserunt mollit anim id est laborum.
PS E:\programacao\python\estacio\n5>
```

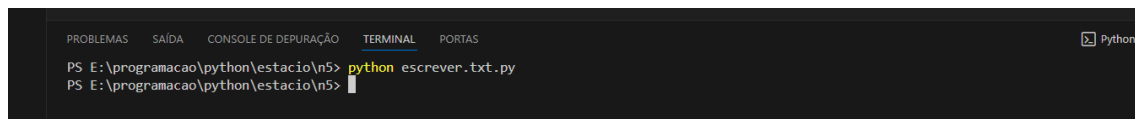
Microatividade 5: Descrever a escrita de dados em um arquivo externo em Python

Código:



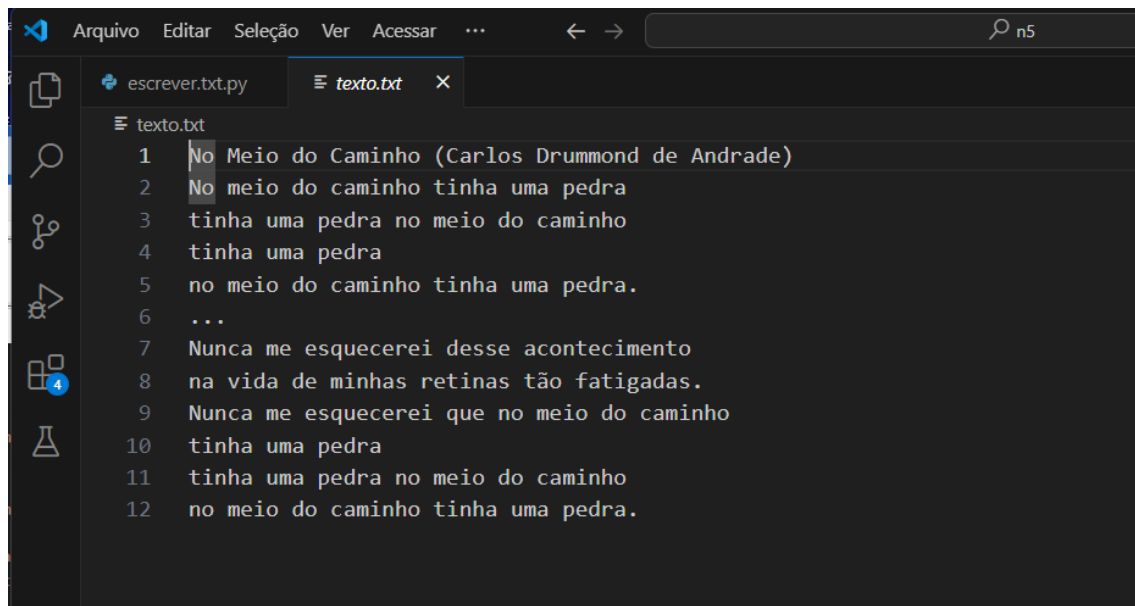
```
1  #2a (inclui o encoding depois que vi que tinha caracteres especiais [a com til na palavra tão])
2  arq = open('texto.txt', 'w', encoding='utf8')
3  #2b
4  texto = list()
5  #2c
6  texto.append('No Meio do Caminho (Carlos Drummond de Andrade)')
7  texto.append('No meio do caminho tinha uma pedra')
8  texto.append('tinha uma pedra no meio do caminho')
9  texto.append('tinha uma pedra')
10 texto.append('no meio do caminho tinha uma pedra.')
11 texto.append('...')
12 texto.append('Nunca me esquecerei desse acontecimento')
13 texto.append('na vida de minhas retinas tão fatigadas.')
14 texto.append('Nunca me esquecerei que no meio do caminho')
15 texto.append('tinha uma pedra')
16 texto.append('tinha uma pedra no meio do caminho')
17 texto.append('no meio do caminho tinha uma pedra.')
18 #2d
19 arq.write('\n'.join(texto))
20 arq.close()
```

Execução:



```
PROBLEMAS  SAÍDA  CONSOLE DE DEPUÇÃO  TERMINAL  PORTAS
PS E:\programacao\python\estacio\n5> python escrever.txt.py
PS E:\programacao\python\estacio\n5>
```

Arquivo texto.txt:



The image shows a screenshot of a code editor interface. At the top, there is a menu bar with the following items: 'Arquivo', 'Editar', 'Seleção', 'Ver', 'Acessar', and a search icon followed by 'n5'. Below the menu bar, there are two tabs: 'escrever.txt.py' and 'texto.txt'. The 'texto.txt' tab is active, and its content is displayed in the main editor area. The text is as follows:

```
1 No Meio do Caminho (Carlos Drummond de Andrade)
2 No meio do caminho tinha uma pedra
3 tinha uma pedra no meio do caminho
4 tinha uma pedra
5 no meio do caminho tinha uma pedra.
6 ...
7 Nunca me esquecerei desse acontecimento
8 na vida de minhas retinas tão fatigadas.
9 Nunca me esquecerei que no meio do caminho
10 tinha uma pedra
11 tinha uma pedra no meio do caminho
12 no meio do caminho tinha uma pedra.
```