



escola  
britânica de  
artes criativas  
& tecnologia

## Módulo 08 | Python: Tratamento de Erros

Caderno de **Exercícios**

Professor [André Perez](#)

### Tópicos

1. Tipos de erros;
2. Erros de sintaxe;
3. Erros em tempo de execução.

### Exercícios

#### 1. Erros de sintaxe

Identifique o erro de sintaxe nos trechos de código abaixo e corrija-os para que o trecho de código funcione.

- Laços de repetição.

In [ ]:

```
credito = {'123': 750, '456': 812, '789': 980}

for chave, valor in credito.items():
    print(f'Para o documento {chave}, o valor do ' +
          'escore de crédito é {valor}.')
    )
```

- Funções

In [ ]:

```
def pi() --> float:
    return 3.14159265359

pi = pi()
print(pi)
```

- Programação Funcional

In [ ]:

```
emails = [
    'andre.perez@gmail.com',
    'andre.perez@live.com',
    'andre.perez@yahoo.com'
]
provedor_da_google = lambda email: 'gmail in email'

emails_google = filter(provedor_da_google, emails)
print(list(emails_google))
```

- Programação orientação a objetos

In [ ]:

```
class Pessoa(object):

    def __init__(self nome: str, idade: int, documento: str):
        self.nome = nome
        self.idade = idade
        self.documento = documento

andre = Pessoa(nome="Andre", idade=30, document="123")
```

---

## 2. Erros em tempo de execução

Neste exercício vamos trabalhar com o arquivo csv com dados de crédito, definido abaixo. Execute cada uma das células de código para escrever os arquivos na sua máquina virtual.

In [ ]:

```
%%writefile credito.csv
id_vendedor,valor_emprestimos,quantidade_emprestimos,data
104271,448.0,1,20161208
21476,826.7,3,20161208
87440,313.6,3,20161208
15980,808.0,6,20161208
215906,2212.0,5,20161208
33696,2771.3,2,20161208
33893,2240.0,3,20161208
214946,"4151.0",18,20161208
123974,2021.95,2,20161208
225870,4039.0,2,20161208
```

O código abaixo deve calcular o total emprestado por cada vendedor mas está "estourando" a exceção `ValueError` devido a um erro no conjunto de dados. Utilize a estrutura `try-catch` para garantir que o código seja executado com sucesso.

**Atenção:** Você não deve alterar o arquivo de dados.

```
In [ ]: def valor_total_emprestimo(
        valor: float,
        quantidade: int) -> float:
    return valor * quantidade

emprestimos = []

with open(file='./credito.csv', mode='r', encoding='utf8')
as fp:
    fp.readline() # cabeçalho
    linha = fp.readline()
    while linha:
        linha_emprestimo = {}
        linha_elementos = linha.strip().split(sep=',')
        linha_emprestimo['id_vendedor'] =
        linha_elementos[0]
        linha_emprestimo['valor_emprestimos'] =
        float(linha_elementos[1])
        linha_emprestimo['quantidade_emprestimos'] =
        int(linha_elementos[2])
        linha_emprestimo['data'] = linha_elementos[3]
        emprestimos.append(linha_emprestimo)
        linha = fp.readline()

emprestimos_total = []
for emprestimo in emprestimos:
    valor_total = valor_total_emprestimo(
        valor=emprestimo['valor_emprestimos'],
        quantidade=emprestimo['quantidade_emprestimos']
    )
    emprestimos_total.append(
        {emprestimo['id_vendedor']: valor_total}
    )

for emprestimo_total in emprestimos_total:
    print(emprestimo_total)
```

O resultado final deve ser a impressão da seguinte lista:

```
{'104271': 448.0}
{'21476': 2480.1000000000004}
{'87440': 940.8000000000001}
{'15980': 4848.0}
{'215906': 11060.0}
{'33696': 5542.6}
{'33893': 6720.0}
{'214946': 74718.0}
{'123974': 4043.9}
{'225870': 8078.0}
```

