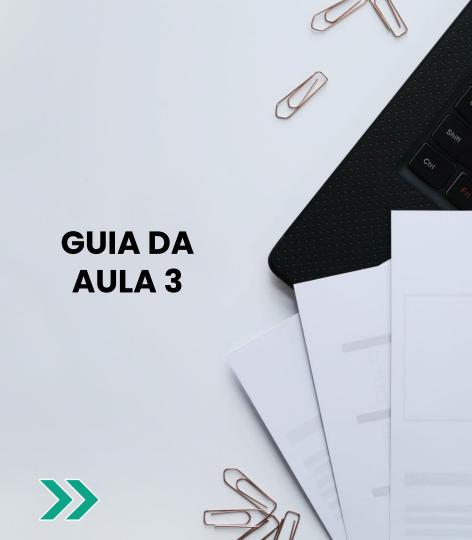


# Python para análise de dados





### PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS







## Investigue o conceito de objetos



Manipulação



Acompanhe aqui os temas que serão tratados na videogula





#### Definição

Uma objeto é uma instância de uma classe.





#### Manipulação

#### **Atributos**

```
print(andre.nome)
         def maior de idade(idade: int) -> bool:
          return idade >= 18
         if maior de idade(idade=andre.idade):
          print(f'{andre.nome} é maior de idade')
In [ ]:
         score credito = {'123': 750, '456': 812, '789': 327}
         score = score credito[andre.documento]
         print(score)
```





#### Métodos

```
In []: andre.dormir(horas=8)
In []: andre.falar(texto='Olá pessoal!')
In []: print(andre)
In []: type(andre)
```





```
In [ ]:
           class ArquivoCSV(object):
             def init (self, arquivo: str): self.arquivo
               = arquivo
               self.conteudo = self. extrair conteudo()
               self.colunas = self. extrair nome colunas()
             def extrair conteudo(self): conteudo =
              None
              with open(file=self.arquivo, mode='r', encoding='utf8') as arquivo:
                conteudo = arquivo.readlines()
               return conteudo
             def extrair nome colunas(self):
             return self.conteudo[0].strip().split(sep=',')
            def extrair coluna(self, indice coluna: str): coluna = list()
             for linha in self.conteudo:
               conteudo linha = linha.strip().split(sep=',')
               coluna.append(conteudo linha[indice coluna])
             coluna.pop(0)
             return coluna
                                   (( e ))
```



```
%%writefile banco.csv
age, job, marital, education, default, balance, housing, loan
30, unemployed, married, primary, no, 1787, no, no
33, services, married, secondary, no, 4789, yes, yes
35, management, single, tertiary, no, 1350, yes, no
30, management, married, tertiary, no, 1476, yes, yes
59, blue-collar, married, secondary, no, 0, yes, no
35, management, single, tertiary, no, 747, no, no
36, self-employed, married, tertiary, no, 307, yes, no
39, technician, married, secondary, no, 147, yes, no
41, entrepreneur, married, tertiary, no, 221, yes, no
43, services, married, primary, no, -88, yes, yes
```

```
In [ ]:
    arquivo_banco = ArquivoCSV(arquivo='./banco.csv')
```

In [ ]: print(arquivo\_banco.colunas)





#### Extraindo a coluna de job

```
In []:
    job = arquivo_banco.extrair_coluna(indice_coluna=1)
    print(job)
```

#### Extraindo a coluna de education

```
education =
arquivo_banco.extrair_coluna(indice_coluna=3)
print(education)
```

