

MICROATIVIDADE 1

```
lista_mesclada = [1,2,3, "hola python", True, 12.6]
print(lista_mesclada)

lista_mesclada.append("lista aninhada")
print(lista_mesclada)

lista_mesclada.insert(4, 5)
print(lista_mesclada)

len(lista_mesclada)
lista_mesclada.remove(1)
print(lista_mesclada)

nova_lista_mesclada = []

nova_lista_mesclada.extend(lista_mesclada[:4])
print(nova_lista_mesclada)
```

```
[Running] python -u "c:\Users\danie\Desktop\atividade 3\atividade 3\tempCodeRunnerFile.py"
[1, 2, 3, 'hola python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'hola python', True, 12.6, 'lista aninhada']
[1, 2, 3, 'hola python', 5, True, 12.6, 'lista aninhada']
[2, 3, 'hola python', 5, True, 12.6, 'lista aninhada']
[2, 3, 'hola python', 5]

[Done] exited with code=0 in 0.107 seconds
```

Microatividade 2

```
primeira_tupla = (1,2,3,4, "olá tupla")
print(primeira_tupla)

indice4 = primeira_tupla.index(4)
print(indice4)

elemento3 = 3 in primeira_tupla
print(elemento3)

elemento33 = 33 in primeira_tupla
print(elemento33)
```

```
[Running] python -u "c:\Users\danie\Desktop\atividade 3\atividade 3\tempCodeRunnerFile.PY"
(1, 2, 3, 4, 'olá tupla')
3
True
False

[Done] exited with code=0 in 0.085 seconds
```

Microatividade 3

```
set_iinicial = {11,12,13,14}
print(set_iinicial)

set_iinicial.add(15)
print(set_iinicial)

set_iinicial.update({1,2,3,4,5})
print(set_iinicial)

set_iinicial.discard(13)
print(set_iinicial)

novo_set = set([20,21,23, 1, 2])
print(novo_set)

uniao = set_iinicial.union(novo_set)
print(uniao)

intercesao = set_iinicial.intersection(novo_set)
print(intercesao)

diference = set_iinicial.difference(novo_set)
print(diference)

diference_simetrica = set_iinicial.symmetric_difference(novo_set)
print(diference_simetrica)
```

[Running] python -u "c:\Users\danie\Desktop\atividade 3\atividade 3\tempCodeRunnerFile.py"

```
{11, 12, 13, 14}
{11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}
{1, 2, 20, 21, 23}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 23}
{1, 2, 20, 21, 23}
{1, 2, 20, 21, 23}
{1, 2, 20, 21, 23}
```

MICROATIVIDADE 4

```
meu_dicionario = {
    "codigo_1": "Python",
    "codigo_2": "Java",
    "codigo_3": "PHP"
}
print(meu_dicionario)
print(type(meu_dicionario))

valor_codigo1 = meu_dicionario.get("codigo_1")
print(valor_codigo1)
print(len(meu_dicionario))

dicionario_frutas = dict({
    1: {"nome": "limão", "tipo": "acida"},
    2: {"nome": "laranja", "tipo": "acida"},
    3: {"nome": "manga", "tipo": "semiacida"},
    4: {"nome": "maçã", "tipo": "semiacida"},
    5: {"nome": "banana", "tipo": "doce"},
    6: {"nome": "mamão", "tipo": "doce"}
})

print("chave 1 nome: ", dicionario_frutas[1]["nome"], " tipo:",
dicionario_frutas[1]["tipo"])
print("chave 2 nome: ", dicionario_frutas[2]["nome"], " tipo:",
dicionario_frutas[2]["tipo"])

for chave, valor in dicionario_frutas.items():
    print(f"chave: {chave} - nome: {valor['nome']} - tipo:
{valor['tipo']}")

{'codigo_1': 'Python', 'codigo_2': 'Java', 'codigo_3': 'PHP'}
<class 'dict'>
Python
3
chave 1 nome: limão tipo: acida
chave 2 nome: laranja tipo: acida
chave: 1 - nome: limão - tipo: acida
chave: 2 - nome: laranja - tipo: acida
chave: 3 - nome: manga - tipo: semiacida
chave: 4 - nome: maçã - tipo: semiacida
chave: 5 - nome: banana - tipo: doce
chave: 6 - nome: mamão - tipo: doce
```

MICROATIVIDADE 5

```
meu_dicionario = {1: {"nome": "maria", "idade": 26, "nacionalidade":  
"brasileira"}}  
  
meu_dicionario.update({  
    2: {"nome": "João", "idade": 30, "nacionalidade": "Português"},  
    3: {"nome": "Ana", "idade": 22, "nacionalidade": "Angolana"}  
})  
print(meu_dicionario)  
  
novo_dicionario = meu_dicionario.copy()  
meu_dicionario.pop(1)  
print(meu_dicionario)  
  
meu_dicionario.popitem()  
print(meu_dicionario)  
  
meu_dicionario.clear()  
novo_dicionario.clear()  
print(meu_dicionario)  
print(novo_dicionario)  
  
chaves = ["a", "b", "c"]  
valor_padrao = 0  
novo_dicionario_fromkeys = dict.fromkeys(chaves, valor_padrao)  
  
print(novo_dicionario_fromkeys.items())  
  
print(novo_dicionario_fromkeys.keys())  
  
print(novo_dicionario_fromkeys.values())
```

[Running] python -u "c:\Users\danie\Desktop\atividade 3\atividade 3\tempCodeRunnerFile.py"

```
{1: {'nome': 'maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}, 2: {'nome': 'João', 'idade': 30, 'nacionalidade': 'Português'}, 3: {'nome': 'Ana',  
'idade': 22, 'nacionalidade': 'Angolana'}}  
{2: {'nome': 'João', 'idade': 30, 'nacionalidade': 'Português'}, 3: {'nome': 'Ana', 'idade': 22, 'nacionalidade': 'Angolana'}}  
{2: {'nome': 'João', 'idade': 30, 'nacionalidade': 'Português'}}  
{}  
{}  
dict_items([('a', 0), ('b', 0), ('c', 0)])  
dict_keys(['a', 'b', 'c'])  
dict_values([0, 0, 0])
```

ATIVIDADE PRÁTICA

Script operação

```
def calcular_media(notas):
    return sum(notas) / len(notas)

def verificar_reprovacao(media):
    return media < 6

def alunos_reprovados(dados_alunos, matriculas_reprovaods):
    for aluno in dados_alunos:
        if aluno["matricula"] in matriculas_reprovaods:
            print(f"aluno reprovado: {aluno['nome']} - matricula: {aluno['matricula']} - media final: {aluno['media_final']}")

dados_alunos = [
    {"nome": "maria", "matricula": 26, "notas": [8, 7, 5, 9]},
    {"nome": "Ana", "matricula": 101, "notas": [9, 9, 8, 9]},
    {"nome": "joão", "matricula": 13, "notas": [6, 5, 5, 5]},
    {"nome": "agata", "matricula": 37, "notas": [8, 6, 7.5, 9]},
    {"nome": "joaquim", "matricula": 72, "notas": [6, 5.5, 5, 7]},
    {"nome": "felix", "matricula": 5, "notas": [10, 8, 8, 8]},
]

matriculas_reprovados = []
for aluno in dados_alunos:
    media = calcular_media(aluno["notas"])
    aluno["media_final"] = media
    if verificar_reprovacao(media):
        matriculas_reprovados.append(aluno["matricula"])
alunos_reprovados(dados_alunos, matriculas_reprovados)
```

]script main

```
from operacoes import calcular_media, verificar_reprovacao,
alunos_reprovados

alunos = [
    {"nome": "maria", "matricula": 26, "notas": [8, 7, 5, 9]},
    {"nome": "Ana", "matricula": 101, "notas": [9, 9, 8, 9]},
    {"nome": "joão", "matricula": 13, "notas": [6, 5, 5, 5]},
    {"nome": "agata", "matricula": 37, "notas": [8, 6, 7.5, 9]},
    {"nome": "joaquim", "matricula": 72, "notas": [6, 5.5, 5, 7]},
    {"nome": "felix", "matricula": 5, "notas": [10, 8, 8, 8]},
]

matriculas_reprovados = []

for aluno in alunos:
    media = calcular_media(aluno["notas"])
    aluno["media_final"] = media
    if verificar_reprovacao(media):
        matriculas_reprovados.append(aluno["matricula"])

alunos_reprovados(alunos, matriculas_reprovados)
```

resultado:

```
[Running] python -u "c:\Users\danie\Desktop\atividade 3\atividade 3\atividade pratica\tempCodeRunnerFile.py"
aluno reprovado: joão - matricula: 13 - media final: 5.25
aluno reprovado: joaquim - matricula: 72 - media final: 5.875
aluno reprovado: joão - matricula: 13 - media final: 5.25
aluno reprovado: joaquim - matricula: 72 - media final: 5.875

[Done] exited with code=0 in 0.079 seconds
```