

INTRODUÇÃO A PROGRAMACÃO

PROF. DEMÉTRIUS DE CASTRO

PROF2303@IESP.EDU.BR

83 9 87730383

WWW.DEMETRIUSDECASTRO.COM.BR

PYTHON
TENTARAM FAZER O EXERCÍCIO?

PYTHON DICIONÁRIOS

São coleções desordenadas de itens. Enquanto outras coleções, como listas e tuplas, são indexadas por uma faixa de números, os dicionários são indexados por chaves, que podem ser de qualquer tipo imutável. Cada par chave-valor em um dicionário é separado por vírgulas e todo o conjunto é colocado entre chaves {}.

Ex.:

```
dicionario = {'nome': 'Alice', 'idade': 25}
```

Acessando os valores:

```
print(dicionario['nome'])
```

Saída: Alice

PYTHON DICIONÁRIOS

Com o uso de dicionários, podemos atribuir várias chaves/valor, por exemplo, podemos ter vários dados de um cliente em um único dicionário.

Ex.:

```
clientes = {  
    1001: {'nome': 'Demetrius', 'idade': 37},  
    1002: {'nome': 'Alice', 'idade': 25}  
}
```

Podemos acessar esses dados de algumas formas diferentes, seja todos os dados do dicionário, os dados apenas de um cliente, ou até um dado específico de um cliente.

PYTHON DICIONÁRIOS

Acessando todos os dados:

```
print(clientes)
```

Saída:

```
{1001: {'nome': 'Demetrius', 'idade': 37}, 1002: {'nome': 'Alice', 'idade': 25}}
```

Acessar os dados de apenas um cliente:

```
Print(clientes[1001])
```

Saída:

```
{'nome': 'Demetrius', 'idade': 37}
```

PYTHON DICIONÁRIOS

Acessando apenas um dado de um cliente:

```
Print(cliente[1001]['nome'])
```

Saída:

Demetrius

PYTHON DICIONÁRIOS

Antes de continuar, criem um dicionário chamado alunos com os campos, matricula, nome, idade, sexo e curso.

Pelo menos 5 alunos.

PYTHON DICIONÁRIOS

Alterar valores de um dicionário

Para alterar um dado de um dicionário, podemos apenas chamar a chave e informar o valor a ser alterado.

Ex:

```
alunos[0][nome] = "Gustavo"
```

```
clientes[1002]['nome'] = "Maria"
```


PYTHON DICIONÁRIOS

Adicionar valores a um dicionário

Para adicionar um dado de um dicionário, podemos fazer de 2 formas, inserindo apenas um novo registro:

Ex:

```
alunos.update({1005: {'nome': 'Carlos', 'idade': 20}})
```

Obs:

Podemos criar novas chaves ao adicionar um novo registro

PYTHON

DICIONÁRIOS

Adicionar valores a um dicionário

Para adicionar vários registros, a melhor forma é criar um novo dicionário e concatenar os dois dicionários:

Ex:

```
alunos = {  
    1001: {'nome': 'Gustavo', 'idade': 22},  
    1002: {'nome': 'Maria', 'idade': 19}  
}  
novos = {  
    1003: {'nome': 'Thiago', 'idade': 20},  
    1004: {'nome': 'Tainá', 'idade': 21}  
}  
alunos.update(novos)
```

PYTHON DICIONÁRIOS

Remover valores de um dicionário

Para remover dados de um dicionário, usamos o comando pop, informando o índice a ser excluído:

Ex.:

```
alunos.pop(1001)
```

Podemos também apagar todos os registro de um dicionário usando o comando clear:

Ex.:

```
alunos.clear()
```

PYTHON DICIONÁRIOS

Percorrer um dicionário

Para percorrer um dicionário, usamos o comando for da seguinte forma:

```
for chave, valor in alunos.items():  
    print(f"{chave}: {valor}")
```

Desta forma iremos percorrer todos as chaves/valor do nosso dicionário

PYTHON DICIONÁRIOS

Percorrer um dicionário

Caso queira percorrer somente os valores, fazemos da seguinte forma:

Ex.:

```
for valor in alunos.values():  
    print(valor)
```

PYTHON DICIONÁRIOS

Percorrer um dicionário

Caso queira percorrer somente as chaves, fazemos da seguinte forma:

Ex.:

```
for valor in alunos.keys():  
    print(valor)
```

PYTHON DICIONÁRIOS

DESAFIO

Crie:

Um dicionário com dados de cliente (nome, idade, telefone)

Um dicionário com os dados de médico (nome, idade, telefone, especialidade)

Um dicionário que receberá o agendamento dos clientes com os médicos, com data e hora.

Imprima esse dicionário.

PYTHON DICIONÁRIOS

DESAFIO

Permita a inclusão de novos clientes e novos médicos.

Permita a inclusão de novos agendamento.

Imprima todas as consultas agendadas, trazendo o nome do cliente, médico, data e hora agendada.

Permita que possa pesquisar quais consultas estão agendadas no dia informado pelo usuário.