

CURSO PYTHON

AULA 07- CLASSES E OBJETOS

Distribuição Gratuita
Venda proibida

Elaborado por:
Matheus Silva
Verônica Cintra

CLASSES & OBJETOS

- **CLASSE** - Vem da área de P.O.O(programação orientada a objetos), em resumo, é uma definição de um tipo/estilo de elementos a serem usados na programação, podendo ter variáveis, funções específicas,etc .
- **OBJETO** - Também da P.O.O, seria a “existência/criação” de um item que pertence a uma classe já definida, e tendo um nome que o diferencie dos outros objetos.

ONDE É UTILIZADO CLASSES E OBEJTOS?

- DESENVOLVIMENTO DE JOGOS;
- CRIAÇÃO DE APPS E PROGRAMAS;
- PROGRAMAÇÃO EM GERAL(C++, JAVA, PYTHON,etc);
- e muitos outros.

Por ser um método mais “fácil” de elaborar e compreender, é muito usado em diversas áreas

EXEMPLO

CLASSE:

- valor;
- n_rodas;
- velocidade;

- acelerar:
- freiar:
- dirigir:

c:VEÍCULO

OS 3 OBJETOS
SÃO
VEÍCULOS(MOTO,
CARRO E BARCO)

o:DUCATI

o:CELTA

o:LANCHA

CADA VEÍCULO
POSSUI AS
VARIÁVEIS E
FUNÇÕES DA CLASSE,
PORÉM NÃO
NECESSARIAMENTE
OS VALORES SÃO
IDÊNTICOS!

```
class Veiculo:
```

```
# init (): inicia o futuro objeto preenchendo as suas características.
```

```
def _init_(self, nome, valor, n_rodas, velocidade):
```

```
    self.nome = nome  
    self.valor = valor  
    self.n_rodas = n_rodas  
    self.velocidade = velocidade
```

```
#_str_: imprimira as infos(exemplo):
```

```
def _str_(self):
```

```
    print (self.nome)  
    print (self.valor)  
    print (self.n_rodas)  
    print (self.velocidade)  
    return True
```

```
#funcoes que a classe pode executar:
```

```
def acelerar():  
    return velocidade*2
```

```
def freiar():  
    return "freio acionado!"
```

```
#criando a moto Ducati:
```

```
ducati = Veiculo()
```

```
ducati._init_("Ducati", 50000, 2, 350)  
ducati._str_()
```

```
Ducati  
50000  
2  
350  
True
```

**INÍCIO DE UMA
CLASSE:**

*função que inicializa
o futuro
objeto(recebe os
atributos do objeto
que será criado).*

funções

**CRIANDO UM
OBJETO:**

*self = "ele mesmo",
ou seja, o próprio
objeto se autodeclara
para usar seus
atributos.*

**ATRIBUTOS/funções:
"objeto.atributo"**

DESAFIO

- Crie uma classe “aluno” com nome, RA e média geral, e logo após crie e imprima 2 objetos com essas características:
Joao(123, 7.8) e Maria(432, 8.5)
Dica: usar exemplo da apostila.
- Assistir e estudar bastante a aula 7: classes e objetos.