Orientação a Objetos com Python

Elder Lamarck Gomes Ramos

Classes:

Elemento que agrupa funções de um mesmo objeto que você queira criar.

Objetos:

Você atribui um valor a uma variável e ela se torna um objeto. O objeto pode possuir vários tipos, como uma lista, um dicionário, um inteiro, uma string, etc.

Atributos de classes:

São os parâmetros da classe.

Método de classes:

São as funções específicas das classes.

Heranças:

São classes que reaproveitam as funções da classe mãe podendo modificar ou adicionar mais funções, existem Heranças múltiplas que são classes que recebem funções de classes diferentes.

Variáveis privadas:

Variáveis que ao serem declaradas usasse o prefixo "__" (2 underscore) significando que a mesma é uma variável privada. Usasse uma função "set" para mudar o valor da variável e uma função "get" para receber o valor da mesma.

Sobrescrita de método:

Modificar a função da classe mãe recebida pela herança.

Sobrecarga de método:

Sobrecarga de método é quando uma classe recebe uma função pela herança e faz com que ela funcione de forma diferente, polymorphism, porém diferentemente da sobrescrita a sobrecarga ocorre em "compile-time" e por essa razão overload não ocorre em python.

Interfaces:

Interface é um agrupamento de métodos que serão usados como base para formatação das classes que irão surgir, assim como as classes abstratas. Porém para se usar algo semelhante a uma interface é necessário importar o módulo abc e a função Abstract Base classes (ABC).