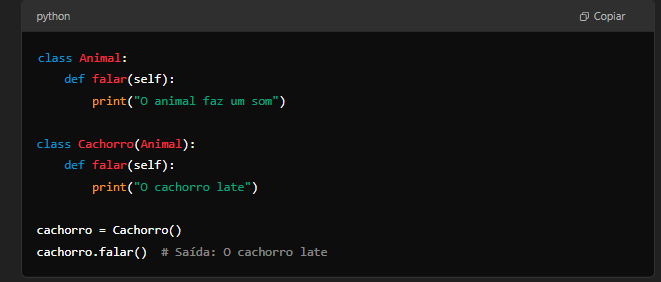
revisao de POO

### **1. Herança**

Herança é um mecanismo que permite que uma classe herde atributos e métodos de outra classe. Isso permite a reutilização de código e a criação de hierarquias. A classe que herda é chamada de **classe derivada** (ou subclasse), e a classe da qual ela herda é chamada de **classe base** (ou superclasse). A herança promove a criação de classes mais especializadas a partir de classes mais gerais.( mecanismo da OO que possibilita a um sudtipo aproveitar propriedades devinidas e um super tipo)

Propriedades ( sao atributos relacionamentos e metodos)

**Exemplo:**



### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### **2. Encapsulamento**

Encapsulamento é o conceito de ocultar os detalhes internos de uma classe e fornecer uma interface pública para interação. Isso é feito usando modificadores de acesso, como public, private ou protected (dependendo da linguagem). O objetivo é proteger os dados de serem modificados diretamente e garantir que eles só possam ser alterados de maneira controlada, por meio de métodos específicos (getters e setters).

**Exemplo:**python

### 

### 

### 

### 

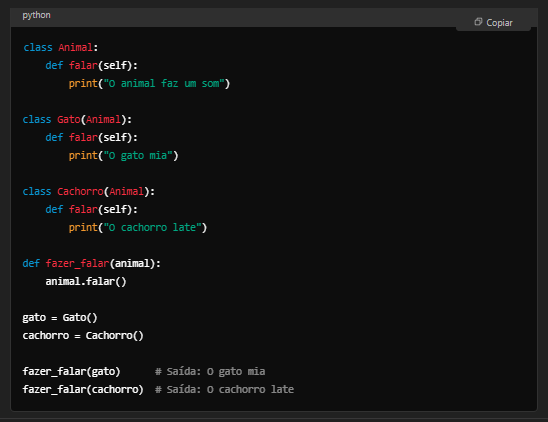
### 

### 

### 

### **3. Polimorfismo**

Polimorfismo é o conceito de que objetos de diferentes classes podem ser tratados como objetos de uma classe comum, mas cada um pode ter comportamentos diferentes. Ele permite que métodos com o mesmo nome se comportem de maneira distinta, dependendo da classe do objeto. O polimorfismo pode ser alcançado por **sobrecarga** (mesmo nome, diferentes parâmetros) ou **sobrescrita** (método na classe derivada substitui o método da classe base).

**Exemplo:**python  
Copiar  


Esses conceitos formam a base da POO e são essenciais para a criação de software mais modular, reutilizável e de fácil manutenção.