Polimorfismo e Herança

Polimorfismo permite que objetos de diferentes classes respondam ao mesmo comando de maneiras distintas, tratando a mesma interface de forma flexível e reutilizável, sem precisar conhecer a implementação específica de cada objeto. Significa que objetos de diferentes classes podem ser acessados utilizando a mesma interface, mostrando um comportamento distinto (assumindo diferentes formas) de acordo com a forma como são acessados.

A herança é como transmitir características de um pai para um filho. Permite criar uma nova classe baseada em uma existente, herdando seus atributos e comportamentos. Isso facilita a reutilização de código e estabelece uma hierarquia. A herança é um processo pelo qual se pode criar uma classe filha que herda de uma classe pai, compartilhando seus métodos e atributos. Além disso, uma classe filha pode sobrescrever os métodos ou atributos, ou até mesmo definir novos.

Enquanto a herança trabalha transmitindo características de uma classe para outra, como se uma classe filha herdasse atributos e comportamentos da classe pai, podendo até mudar ou acrescentar coisas novas. O polimorfismo trabalha permitindo que objetos diferentes respondam ao mesmo comando de maneiras distintas, cada um do seu jeito. Assim, a herança organiza e reaproveita o que já existe, enquanto o polimorfismo dá flexibilidade para adaptar o comportamento conforme o objeto.

https://ellibrodepython.com/polimorfismo-en-programacion https://ellibrodepython.com/herencia-en-python