

O que é programação orientada a objetos?

A Programação Orientada a Objetos é um paradigma de desenvolvimento que organiza o código ao redor de "objetos" interativos, unindo dados e comportamentos, em vez de focar apenas em funções sequenciais e lógica linear.

Quais as vantagens em utilizar POO em relação à programação estruturada?

Suas principais vantagens incluem o alto reaproveitamento de código, a organização superior através da modularidade, a facilidade de manutenção em sistemas complexos e a maior segurança na proteção dos dados da aplicação.

Defina o conceito de objeto no paradigma POO:

Um objeto é a representação prática de uma entidade na memória do sistema, gerada a partir de um molde chamado classe, que agrupa de forma unificada as suas características atuais e as ações que ele pode executar.

Explique os 4 principais fundamentos do paradigma POO:

Os fundamentos são a abstração, que isola apenas os detalhes essenciais para o problema, o encapsulamento, que esconde e protege o funcionamento interno dos dados, a herança, que permite a criação de novas classes reaproveitando código de classes já existentes, e o polimorfismo, que faz com que um mesmo comando gere comportamentos distintos dependendo do objeto que o recebe.