

Francisco Herbert Pereira Xavier

1) Cite, pelo menos, quatro pontos positivos no desenvolvimento de aplicações com a adoção do paradigma orientado à objeto.

Reutilização de código: é possível reutilizar classes e métodos em diferentes partes do projeto, reduzindo o retrabalho.

Modularidade e organização: o código é dividido em classes, facilitando a manutenção, entendimento e expansão do sistema.

Encapsulamento: protege os dados da aplicação, permitindo que apenas métodos específicos possam acessá-los ou modificá-los.

Facilidade na manutenção e escalabilidade: alterações no código afetam apenas as classes relacionadas, sem impactar todo o sistema, tornando o desenvolvimento mais ágil.

2) Pense em três problemas da vida real que pode-se modular com orientação a objetos e explique o que corresponde a classe, objeto, métodos e parâmetros.

1. Sistema de Gerenciamento de Alunos

Classe: Aluno

Objeto: Um aluno específico, como João ou Maria

Métodos: matricular(), notas(), média()

Parâmetros: Nome, idade, matrícula, notas

2. Aplicativo de Pedidos de Comida

Classe: Pedido

Objeto: Um pedido específico feito pelo usuário

Métodos: adicionar_item(), remover_item(), calcular_total()

Parâmetros: Lista de itens, valor total, status do pedido

3. Controle de Conta Bancária

Classe: ContaBancaria

Objeto: Uma conta bancária de um cliente específico

Métodos: depositar(), sacar(), saldo()

Parâmetros: Número da conta, saldo, titular