Orientação a Objetos (paradigma de programação, onde vc aproxima do mundo real,e dependo vc cria classes e objetos q vc possa manipular)

Apresentando a POO

4 pilares

Abstração

Encapsulamento

Herança

Polimorfismo

Principal conceito

-Classe e objeto

Classe é molde

Tipos de Paradigmas

Paradigma é diferente da linguagem de programação

Paradigma, conjunto de regras e modelos (Abstrata)

Uma linguagem de programação implementa um ou mais paradigmas

Um paradigma nada mais é do que um modelo de técnicas

Tipos de paradigmas

Orientação a objetos

Programação estruturada, imperativa, procedural, orientada a eventos, programação lógica

ABSTRAÇÃO

Abstrair um objeto do mundo real para um contexto específico, considerando apenas atributos importantes.

ENCAPSULAMENTO

O encapsulamento serve para proteger uma classe e definir limites p/ alteração de suas propriedades

Serve para ocultar seu comportamento e expor somente o necessário

(ocultar o comportamento, expor somente o necessário)

Public/private

Herança

Permite herdar atributos e métodos e comportamento de uma classe em outras classes

Serve para agrupar objetos q são do mesmo tipo, porém com características diferentes.

POLIMORFISMO

Muitas formas

Com polimorfismo podemos sobrescrever métodos das classes filhas para q se comportem de maneira diferente e ter sua própria implementação.

Dois tipos de polimorfismo

Tempo de compilação (overload/early binding)

Tempo de execução (override/late binding)

CLASSE Abstrata

Objetivo ser exclusiva de um molde para ser herdado, portanto não pode ser instanciada

Vc pode implementar métodos ou deixá-los a cargo de quem herdar.

CLASSE SELADA

Objetivo de impedir q outras classes derivem dela.]

Ponto final da herança.

Não pode ter classes filhas.

Não pode sobrescrever.

Classe object

A mãe de todas as classes na hierarquia do .net

Todas as classes derivam, direta ou indiretamente da classe object e ela tem como objetivo prover serviços de baixo nível para suas classes filhas

Interfaces

É um contrato que pode ser implementado por uma classe

ARQUIVOS

O C#

FILE , CRIAR OU MOVER ARQUIVOS, APAGAR

DIRECTORY , obter informação

Path, organizar os caminhos de uma maneira lógica