

Abstração de Dados

Programação Orientada a Objetos

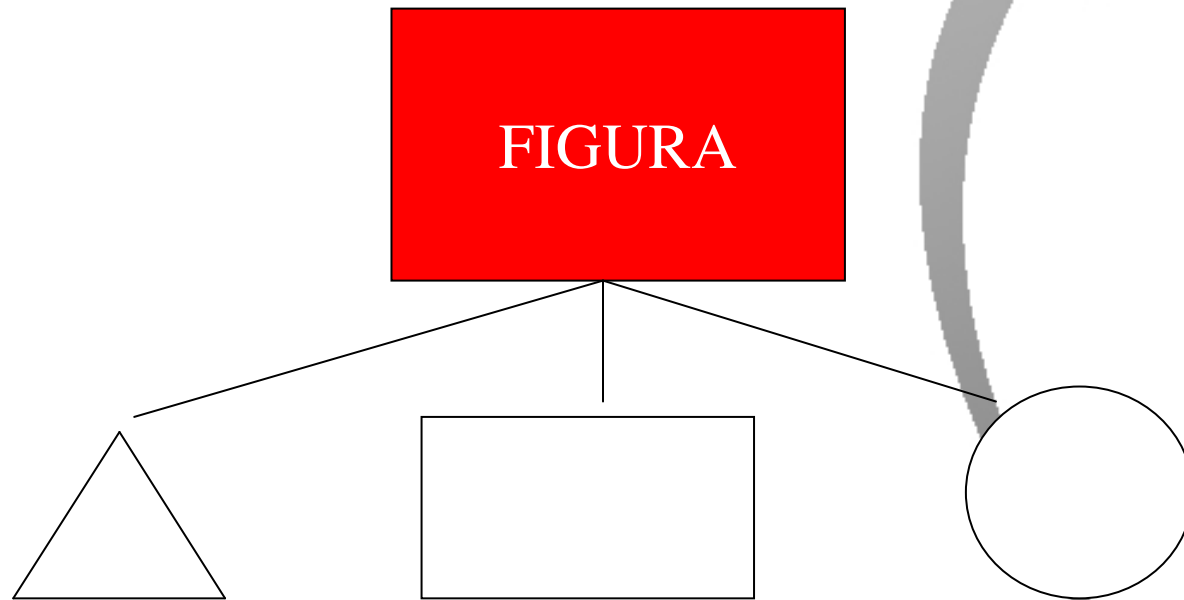


educação a distância

UFSCar
virtual

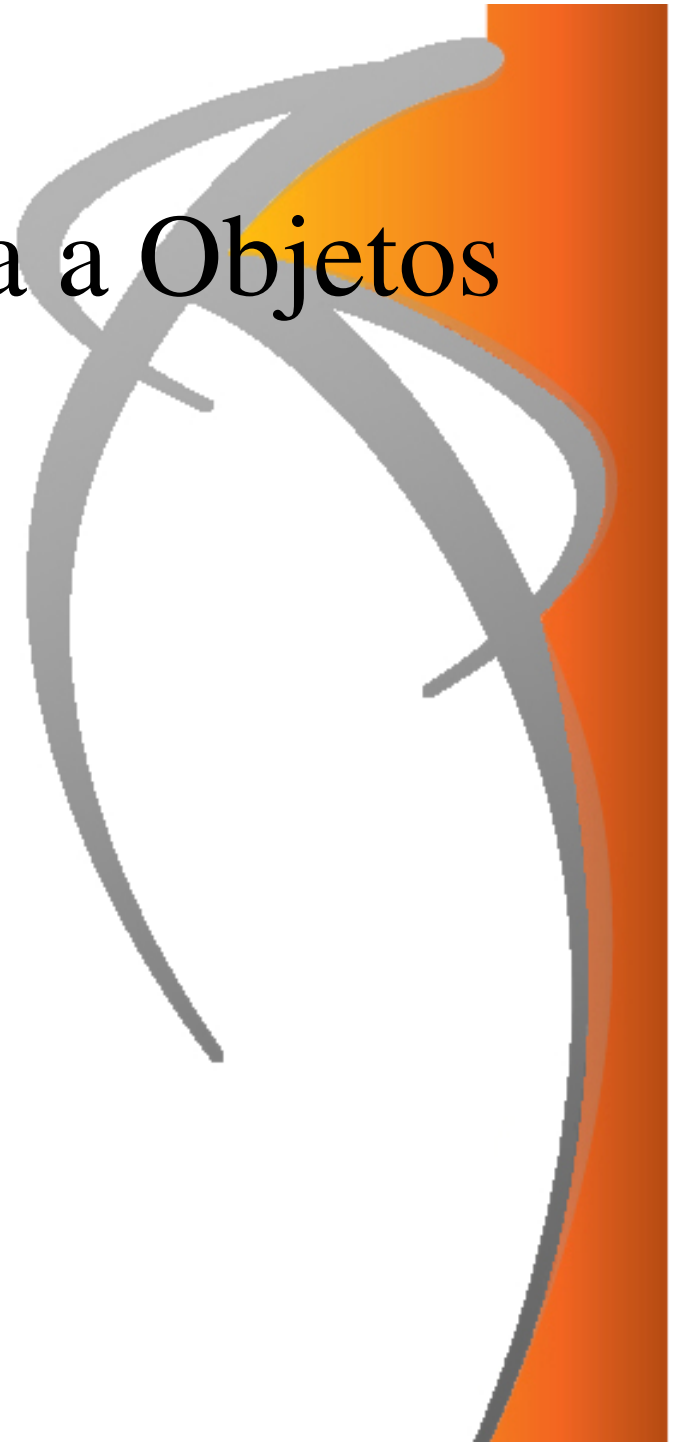
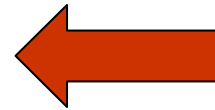


Programação Orientada a Objetos



Programação Orientada a Objetos

```
class figura
{
public:
    figura( )
    virtual ~figura( );
    virtual long get_area( );
    virtual void desenhar( ) = 0;
};
```



Programação Orientada a Objetos

Uma função virtual é tornada pura quando é inicializada com 0:

```
virtual void desenhar( ) = 0;
```

QUALQUER CLASSE COM UMA OU MAIS FUNÇÕES VIRTUAIS PURAS É UM TIPO ABSTRATO DE DADOS E NÃO SE PODE INSTANCIAR UM OBJETO DE TAL CLASSE.

Programação Orientada a Objetos

Ou seja, no exemplo da figura, não podemos colocar – em nenhum lugar do código – uma declaração da forma:

~~figura x;~~

Pois x seria um objeto de um tipo abstrato de dados, onde um dos métodos (no caso o método desenhar) não foi definido!

Programação Orientada a Objetos

Quando você coloca uma função (ou método) virtual pura em sua classe está sinalizando duas coisas:

1. O programador não deverá instanciar um objeto desta classe;
2. A função deve ser “anulada” na classe derivada;

Programação Orientada a Objetos

Assim, se retângulo herda de figura e figura tem três funções virtuais puras, retângulo deve **anular** todas elas para não ser ele também um tipo abstrato de dados.

Se todas forem anuladas, então será possível escrever em algum lugar do programa:

retangulo z;

Programação Orientada a Objetos

FIM

