

## Abstração

Quando surgiram os primeiros computadores a dificuldade dos programadores era a busca de maior eficiência com poucos recursos e com a tecnologia da época isso era complicado de se conseguir, os programas consistiam em um único bloco pois a divisão em vários blocos exigia muitos recursos.

Para driblar isso, hoje em dia os programadores adotaram a estratégia “dividir para conquistar” que se consiste basicamente em resolver um grande problema em partes menores aumentando assim a potencialidade e a reutilização do mesmo.

A técnica é feita por meio de modularização que além de facilitar o desenvolvimento facilita também o entendimento dos programas. Assim entra a abstração sendo conceito fundamental para conseguir uma boa modularização. A abstração é fundamental para o raciocínio e resolução dos problemas.

Em programas bem modularizados, cada módulo representa uma abstração existente no contexto do problema. Essa técnica é empregada em sua forma mais simples por funções e procedimentos parametrizados, criando funções genéricas onde procura-se resolver um subproblema.

A abstração é utilizada para definir entidades do mundo real, Criando assim classes e as entidades são consideradas coisas do mundo real tendo características e ações

### Exemplo:

Entidade	Métodos (Ação)	Propriedades (Características)
Carro	Acelerar(), parar(), ligar(), desligar(), virar()	Tamanho, cor, peso, altura, modelo

Exemplo em Java:

```
1  public class carro {
2      void acelerar(double acelerar){
3          System.out.println("O carro acelerou! ")
4      }
5
6      void freiar(double freiar){
7          System.out.println("O carro freiou! ")
8      }
9
10     void virar(double virar){
11         System.out.println("O carro virou")
12     }
13
14 }
```