Orientação a Objetos

Paradigmas

Os programas são “objetos” que possuem uma série de propriedades

A programação tem dois paradigmas

Imperativo

Como você vai resolver os problemas

Declarativo

O que você vai fazer

Ex. Banco de Dados em SQL ou Programação Funcional

Pilares

Herança

Polimorfismo

Encapsulamento

Abstração

Abstração

Simplificar e generalizar um objeto complexo afim de torna-lo mais simples

Herança

O objeto filho herda propriedades e métodos do objeto pai (objeto ascendente ao filho), mas os objetos filhos também tem suas próprias características.

Encapsulamento

Cada classe tem propriedades e métodos independentes do restante do código.

Class

{

Data members

+

Methods (behavior)

}

Polimorfismo

Objetos podem herdar a mesma classe pai, mas se comportam de forma diferente quando invocamos seus métodos.

OOJS

Object-oriented JavaScript

Prototipos

Todos os objetos JavaScript herdam propriedades e métodos de um prototype.

O objeto Object.prototype está no topo dessa cadeia

A cadeia vai procurar o método até chegar no null

Classes

Syntatic sugar: uma sintaxe feita para facilitar a escrita

O javaScript não possui classes nativamente. Todas as classes são objetos e a herança se dá por protótipos.

Em Js a classe sempre vai ter um construtor que vai construir a classe e vai atribuir os parâmetros passados a certos valores dentro dessa classe

Getter e setter

Usados para ter acesso a propriedades dos objetos

Get retorna o tipo

Set usado para ver se o tipo tem outro valor

Super

Manda para função pai os parâmetros que estão ali