

Aula 4 - 12/03

Revisão

- let -> declara variável (dentro do contexto)
- var -> declara variável (global)
- const -> declara uma constante (dentro do contexto)
- tipos de dados
 - number
 - string
 - boolean
 - null
 - undefined
 - object
- operações aritméticas
 - `+` : soma
 - `-` : subtracao
 - `*` : multiplicação
 - `/` : divisão
 - `**` : exponenciação
 - `%` : mod (resto da divisão)
- operações lógicas
 - `==` -> compara o valor
 - `===` -> compara o valor e o tipo
 - `!=` -> verifica se o valor é diferente
 - `!==` -> verifica se o valor e o tipo são diferentes
 - `>` ou `>=` -> maior ou maior ou igual
 - `<` ou `<=` -> menor ou menor ou igual
 - `&&` -> o famoso and
 - `||` -> o famoso or
 - `!` -> nega algo
- estrutura de condição
 - if -> se (condições forem true) executa algo
 - else if -> se (as condições anteriores forem falsas e essas condições forem true) executa algo
 - else -> se não, executa algo
 - switch, case
- estruturas de repetição

- while
- for
- funções
 - assinatura da função
 - parâmetros
 - retorno
 - escopo da função
 - chamada da função e argumentos

```
// Forma padrão
function nomeDaFuncao (parametro1, parametro2,...){
  // escopo da função
  return "retorno da função"
}

// Forma abreviada
const nomeDaFuncao2 = function(parametros,...){
  // escopo da função
  return "retorno da função"
}

// Arrow Function
const nomeDaFuncao3 = (parametros, ...) => "retorno da função"
```

Objetos

Definição

Coleção de propriedades. Uma propriedade é uma associação entre um nome (ou uma chave) e um valor.

```
var exemplo = {
  chave1: valor1, //propriedade 1
  chave2: valor2, //propriedade 2
  chave3: valor3, //propriedade 3
  ...
}
```

Atividade 1

Façam uma função construtora para criar um animal. O nome da função deve ser o nome da espécie e as propriedades devem ser onde são localizados, o que comem, Pelo menos 5 propriedades.

Métodos

```
var pessoa1 = {
  nome: "Fulano",
  idade: 27,
  saudacao: function(){
    console.log("Oi, eu sou " + this.nome + " tenho " + this.idade + "
anos.");
  }
}
```

Atividade 2

Adicione dois métodos na função construtora criada na atividade anterior.

Atividade 3

Crie duas funções construtoras Pessoa e Veiculo.

A Pessoa deve possuir apenas o nome e a idade.

O Veiculo deve possuir como propriedades:

- tipo
- cor
- modelo
- velocidade
- proprietario (objeto do tipo Pessoa)
- acelerar (método para alterar a velocidade do Veiculo)

Código da Aula

```
// Declarando um objeto
// 1ª) Notação literal

var yan = {
  nome: "Yan",
  idade: 17,
  ocupacao: "Estudante",
  2: "Sei lá",
  "sei lá": false
}

// Acessando uma propriedade
// Usando ponto
console.log(yan.ocupacao)

// Usando colchetes
console.log(yan["sei lá"])

// Modificando propriedades
yan.idade = 18
yan.ocupacao = "CEO da Microsoft"
```

```
var thainan = {
  nome: "Thainan",
  idade: 17
}

// Adicionando propriedades
thainan.ocupacao = "Estudante"
console.log(thainan.ocupacao);

// Removendo uma propriedade
delete thainan.ocupacao
console.log(thainan.ocupacao)

// 2ª) Função Construtora
function Carro(marca, modelo, cor){
  this.marca = marca;
  this.modelo = modelo;
  this.cor = cor;
  this.velocidade = 0;
  this.acelerar = function(){
    this.velocidade += 10;
  }
}

var carro1 = new Carro("Fiat", "Uno Mille", "Azul escuro");
var carro2 = new Carro("Volkswagen", "Gol", "Vermelho");
console.log(`Marca: ${carro1.marca}\tModelo: ${carro1.modelo}\tCor:
${carro1.cor}`);
console.log(`Marca: ${carro2.marca}\tModelo: ${carro2.modelo}\tCor:
${carro2.cor}`);
```