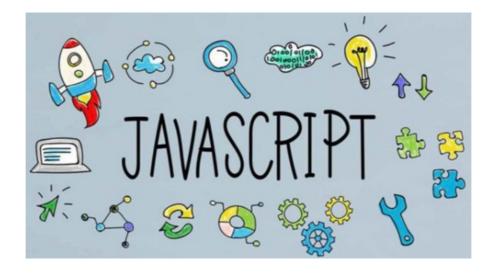


Foz do Iguaçu

JavaScript

Prof. Daniel Di Domenico

Vetores (arrays) e Objetos



Revisão...





O que já sabemos:

- Como funciona a linguagem JavaScript
- Recursos do JS:
 - Variáveis, funções, operadores e strings
 - Exibição de valores no console, no HTML da página ou utilizando mensagens

Vetores



- Utilizados para armazenar uma lista de valores
 - São identificados pelo operador []

```
//Declaração
var nome array = [item1, item2, item3, .....];
//Exemplos
var nomes = ["João", "Maria", "Ana"];
var idades = [25, 22, 31];
//O acesso é realizado pelo índice (inicia em 0)
console.log(nomes[0]); //Vai imprimir João
console.log(idades[2]); //Vai imprimir 31
```

Vetores



Campus Foz do Iguaçu

- Propriedades e Métodos
 - Tamanho, adicionar e remover

```
var tam = nome_array.length; //Retorna o tamanho do array
nome_array.push(novo_item); //Adiciona um item no final do array
nome_array.unshift(novo_item); //Adiciona um item no início do array
nome_array.pop(); //Remove o último item do array
//Remove item(ns) em uma posição específica do array
nome_array.splice(indice, nr_itens_para_excluir);
```

Vetores



Propriedades e Métodos

- Impressão, ordenação e busca

//Retorna o conteúdo do array separando os itens com vírgula var cont = nome_array.toString();

nome_array.sort(); //Ordena o array em ordem crescente

nome_array.reverse(); //Inverte a ordem dos elementos do array

//Procura um item no array e retorna a sua posição (índice) //Se não encontrar, retorna -1

var indice = nome_array.indexOf(conteudo_para_presquisar);

Objetos



- Utilizados para armazenar valores que pertencem ao mesmo conjunto de dados ou representam objetos do mundo real
 - São identificados pelo operador { }

```
//Declaração
var nome_objeto = { propriedade: valor, propriedade: valor, ... };
//Exemplos
var pessoa = { nome: "Juarez", sobrenome: "Santos",
              idade: 28, email: "joaosantos28@gmail.com" };
//O acesso às propriedades do objeto é realizada utilizando o ponto (.)
console.log(pessoa.nome); //Vai imprimir Juarez
console.log(pessoa.idade); //Vai imprimir 28
```

Array de Objetos



Campus Foz do Iguaçu

 Pode-se criar um array e adicionar objetos como seus itens

```
//Declaração
var nome_array = [
                     { propriedade: valor, propriedade: valor, ... },
                     { propriedade: valor, propriedade: valor, ... }
//Exemplo
var pessoas = [ { nome: "Juarez", sobrenome: "Santos", idade: 28 },
              { nome: "Carla", sobrenome: "Moura", idade: 22 } ];
//O acesso precisa ser realizado utilizando a posição (índice) e a propriedade
console.log(pessoas[0].sobrenome); //Vai imprimir Santos
console.log(pessoas[1].idade); //Vai imprimir 22
```

Exercícios



- 1) Ao clicar em um botão de uma página, chame uma função JavaScript que declare um array contendo o nome de no mínimo 5 frutas. Após isso, faça:
 - 1.1: Adicione uma nova fruta no fim do array;
 - 1.2: Adicione uma nova fruta no início do array;
 - 1.3: Remova a fruta que está na posição 3;
 - 1.4: Ordene o array por ordem alfabética;
 - 1.5: Faça um laço (FOR) para percorrer o array, imprimindo no console uma fruta por vez.

Exercícios



- 2) Ao clicar num botão de uma página, chame uma função que:
 - 2.1) Declare um objeto que represente um carro com as propriedades: modelo, marca e ano. Depois, imprima no console cada uma das propriedades do carro criado.
 - 2.2) Crie mais dois objetos carro, adicionando os três objetos existentes em um array. Na sequência, imprima as propriedades de cada carro a partir do array criado. Deve-se imprimir os dados de um carro por vez.