

TrilhaDEV | Semana 4 - Aula 7

Funções, Arrays, Objetos e Eventos

<LAB365>

SENAI

AGENDA

- Funções
- Arrays
- Objetos
- Eventos
- Introdução ao DOM

Funções do window

<LAB365>

SENAI

Funções do window

Funções do window para entrada de dados:

- `window.prompt;`
- `window.confirm.`
- `window.alert;`

Funções

<LAB365>



Funções nada mais são do que blocos menores de código que executam determinadas ações que podem ser chamadas diversas vezes em diversas partes do código. Seu principal objetivo é a **reutilização de código**.

Tipos de funções

Temos alguns tipos de funções no Javascript:

- Função nomeada
- Função Anônima
- Arrow function
- Callback function

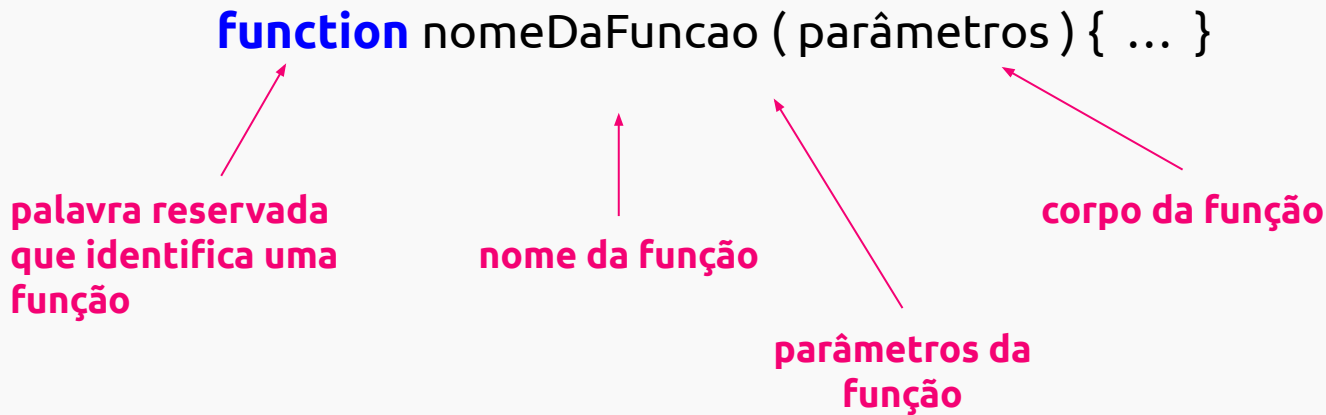
Vamos aprender aqui somente a nomeada, que é a padrão.

Funções

A sua sintaxe é:

```
function nomeDaFuncao ( parâmetros ) { ... }
```

palavra reservada
que identifica uma
função



The diagram illustrates the components of a JavaScript function declaration. It shows the code `function nomeDaFuncao (parâmetros) { ... }` with four arrows pointing to specific parts:

- An arrow from the label "palavra reservada que identifica uma função" points to the word `function`.
- An arrow from the label "nome da função" points to the identifier `nomeDaFuncao`.
- An arrow from the label "parâmetros da função" points to the opening parenthesis and the parameter list `(parâmetros)`.
- An arrow from the label "corpo da função" points to the curly braces `{ ... }`.

nome da função

parâmetros da
função


corpo da função

Funções

Um exemplo de função:

```
function saudacao ( nome) {  
    console.log("Olá,", nome);  
}
```

ação a ser executada




Funções

Um exemplo de função:

```
function saudacao ( nome) {  
    return "Olá, " + nome  
}
```

valor que será
retornado



Atividade Funções

- A. Elabore um programa que leia o valor de um jantar, a taxa do garçom e ao fim exiba o valor total da conta

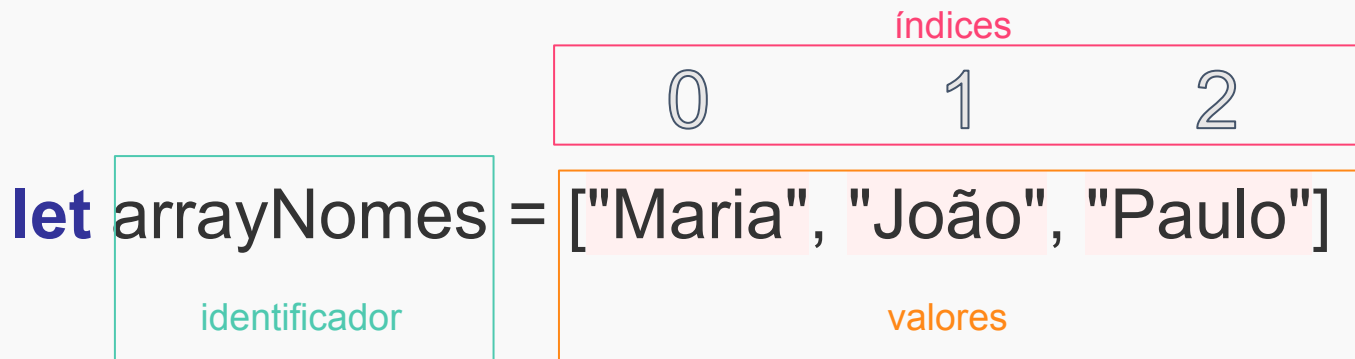
Arrays

<LAB365>



Arrays

Arrays são utilizados para armazenar múltiplos valores em uma única variável. Chamamos isso de **Variáveis Compostas**. No JavaScript esses valores não precisam ser do mesmo tipo, mas é uma boa prática que isso aconteça. Ao nome dado ao Array chamamos de **identificador** e por ele é possível acessar os valores armazenados. Cada valor recebe um número correspondente a sua posição, chamamos eles de **índices**. Os índices sempre começam em 0.



Arrays

A sintaxe de um array:

Os colchetes indicam que
esta estrutura é um array.

```
const listaDesejos = [ "Macbook Pro", "Bicicleta Caloi" ]
```



Arrays

Para criar um array temos duas opções mais comuns: criar um array vazio ou criar um array com valores iniciais.

`const numeros = []` criação de array vazio

`const numeros = [10, 51, 3]` criação de array com valores iniciais

Arrays e Objetos

Acessando nossos valores do *listaDesejos*:

```
var listaDesejos = [ "Macbook Pro", "Bicicleta Caloi" ]
```

```
listaDesejos[ 0 ] "Macbook Pro M1 Max"
```

```
listaDesejos[ 1 ] "Bicicleta Caloi"
```


#BoraCodar

Manipulação de arrays

<LAB365>

SENAI

Manipulação de Arrays

Existem vários métodos para manipulação de arrays. Os principais são:

- push() - adiciona um item ao final do array
- pop() - remove o último elemento do array
- shift() - remove o primeiro elemento e desloca todos os outros para a esquerda
- unshift() - adiciona um elemento ao início e desloca todos os outros para a direita

Manipulação de Arrays

- splice() - adiciona ou remove elementos em uma posição específica
- slice() - retorna uma cópia de uma parte do array, especificada pelos índices de início e fim
- join() - converte um array em uma string, unindo todos os elementos do array com um separador especificado

Manipulação de Arrays

- `filter()` - filtra o array com base em uma condição e retorna os elementos filtrados
- `map()` - itera por todos os itens do array

Atividade Arrays

- A. Elabore um programa que receba 10 números inteiros. Ao final exiba a lista de números em ordem crescente.
obs: os números não podem se repetir.

#BoraCodar

Objetos

<LAB365>

SENAI

O **Objeto** do JavaScript também é uma estrutura de dados que armazena uma coleção de informações, mas tem algumas particularidades.

Algumas características de objetos:

- Objetos armazenam os valores em pares de “**chave: valor**”.
- Geralmente usamos objetos para criar estruturas de dados que representam coisas reais

Objetos

Em Javascript podemos criar um objeto simples, isto é, sem a necessidade de criarmos uma classe para ser instanciada.

Para isso podemos criar uma variável e atribuir as propriedades dentro de um par de chaves {}

```
const usuario = {  
  chave nome "Bruno", valor  
  cpf: "999.999.999-99"  
}
```

Cada propriedade é composta com o par chamado de chave valor, onde a chave é o identificador que pode ser usado para acessar o valor armazenado

Objetos

Para acessar uma propriedade dentro de um objeto, usamos a sintaxe de notação de ponto:

```
const usuario = { nome: "Bruno", cpf: "999.999.999-99" }
```

```
usuario.nome === Bruno
```

Também utilizando a notação de ponto, podemos alterar o nome das nossas propriedades. Se a propriedade não existe, esta propriedade é criada:

```
const usuario = { nome: "Bruno", cpf: "999.999.999-99" }
```

```
usuario.nome = "Bruno Costa"
```

```
usuario.profissao = "Desenvolvedor de Software"
```

Atividade Arrays

- A. Elabore um programa que receba as informações de um aluno e ao final exiba uma descrição de quem é o aluno com todas suas informações. As informações são:
- nome
 - curso
 - email

Eventos

<LAB365>

SENAI

Eventos são **ações** que o usuário pode realizar, e por meio delas podemos determinar que tipo de **função(comportamento)** será executada.

```
<button onclick="quandoClicar()" > Clique aqui </button>
```

Os eventos mais comuns utilizados no desenvolvimento web são:

- onclick
- onchange
- onblur
- onfocus
- onsubmit

Introdução ao DOM

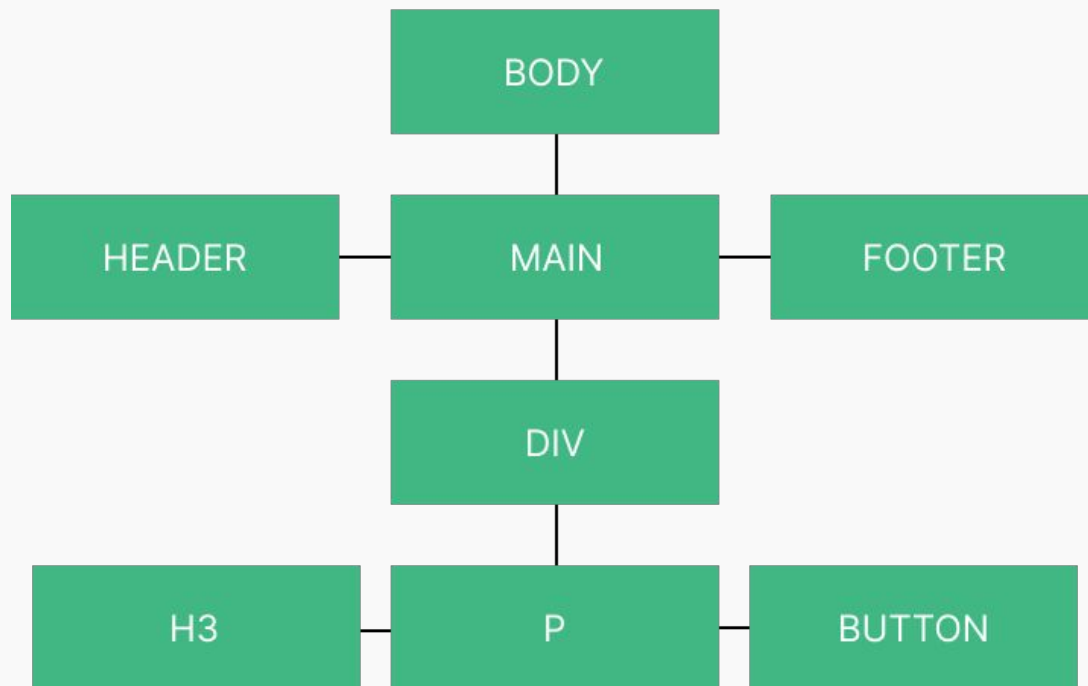
<LAB365>

SENAI

Introdução ao DOM

DOM (Document Object Model) é uma representação do documento HTML e dos seus elementos como objetos - uma interface entre o HTML e o JavaScript.

DOM



Introdução ao DOM

Cada elemento de um documento HTML tem uma representação dentro do objeto DOM (cabeçalho, tabelas, imagens, parágrafos, botões, etc).

Todos podem ser acessados e manipulados usando métodos do objeto **document** na linguagem JavaScript.

Introdução ao DOM

Há várias formas para selecionar um elemento HTML. Estes são alguns exemplos:

- por **id**: `document.getElementById("idDeUmElemento");`
- por **class**: `document.getElementsByClassName("classeDeElementos");`
- por **selector**: `document.querySelector(".minha-classe");`

Link dos códigos usados em aula

<https://github.com/Bruno-Costa-fig/trilhadev/tree/main/aula07>



OBRIGADO!

<LAB365>

PODCAST SOBRE O UNIVERSO DE TI



PodCast #001
Carreira de Desenvolvedor Web e
Iniciando com JAVA

00:00:03:27

labSHOW

LAB 365 • Podcast







Pública ▾

14 vídeos Última atualização em 19 de out. de 2023

Reproduzir tudo

O labSHOW é o PodCast do LAB365, voltado para conversas sobre o mundo da tecnologia, temas relacionados e soft-skills.

Não perde tempo e te inscreve por aqui. :)

- Ordenar
-  **labSHOW 001: Carreira de Desenvolvedor Web e Iniciando com JAVA**
LAB 365 • 2,8 mil visualizações • há 1 ano
46:14
 -  **labSHOW 002: As dicas de programação e a história de como um músico virou desenvolvedor front-end**
LAB 365 • 1,4 mil visualizações • há 1 ano
57:06
 -  **labSHOW 003: Acessibilidade Digital**
LAB 365 • 361 visualizações • há 1 ano
40:54
 -  **labSHOW 004: Empreendedorismo**
LAB 365 • 240 visualizações • há 11 meses
51:37
 -  **labSHOW 005: Síndrome do Impostor**
LAB 365 • 363 visualizações • há 11 meses
39:47
 -  **labSHOW 006: Onde os Dinossauros e Unicórnios se encontram - Ecossistema de Inovação**
LAB 365 • 244 visualizações • há 9 meses
1:04:18

Faaaala DEV!

Está a fim de **turbinar o aprendizado** com conteúdos **extra** sobre programação, histórias de superação, empreendedorismo, universo TI, dicas para conseguir a primeira vaga de emprego e muito mais?

Então clica [aqui](#) e conheça o **labSHOW**, o podcast do **LAB365** ;)

Novo Episódio dia 15/11 a partir das 13h -> Decodificando o back-end - Tudo o que você precisa saber para iniciar na área | Acessar [aqui](#)