

MARÇO, 2019

JavaScript

Linguagem de programação interpretada

Sprint 4

Escola SENAI de Informática

INTRODUÇÃO

JavaScript é uma linguagem de programação que permite implementar funcionalidades mais complexas em páginas web, é a linguagem que pode ser aplicada a um documento HTML, criando assim interações dinâmicas em sites.

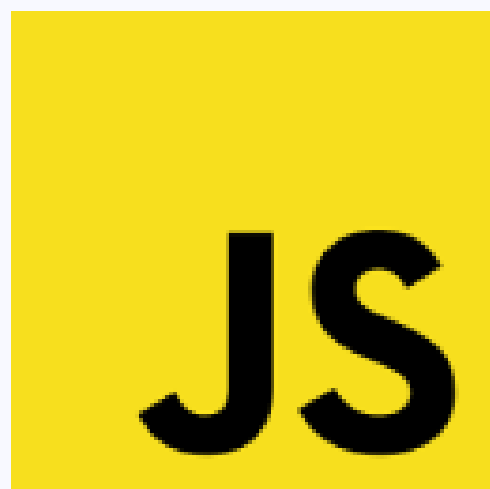
Inicialmente, você pode fazer tarefas muito simples a partir dele, como ajustar layouts, mas com o conhecimento e a experiência necessários é possível fazer coisas bem mais instigantes, como criar jogos e animações gráficas em 3D, por exemplo.

INTRODUÇÃO

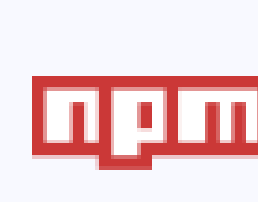
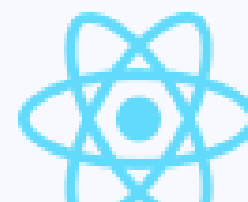
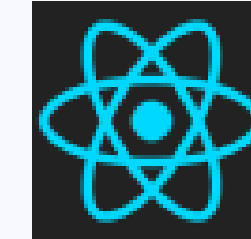
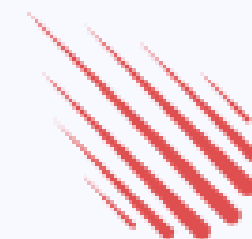
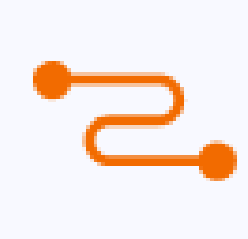
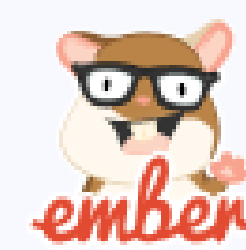
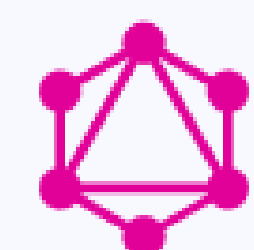
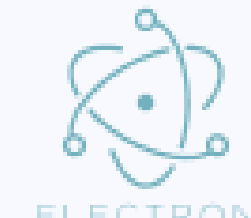
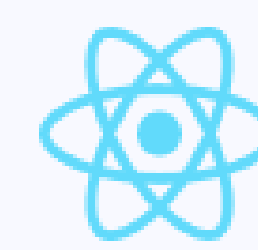
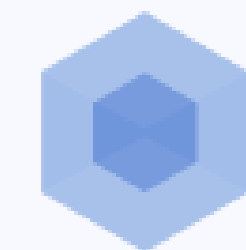
JavaScript é uma linguagem de programação que permite implementar funcionalidades mais complexas em páginas web, é a linguagem que pode ser aplicada a um documento HTML, criando assim interações dinâmicas em sites.

Inicialmente, você pode fazer tarefas muito simples a partir dele, como ajustar layouts, mas com o conhecimento e a experiência necessários é possível fazer coisas bem mais instigantes, como criar jogos e animações gráficas em 3D, por exemplo.

2009



2019





Tópicos

DOM

Tipos de dados

Variáveis

Operadores

Estrutura de controles

Objetos

Arrays

Funções

Objetos customizados

Clojures

Arrow functions

Classes (propriedades, métodos e herança e entender o "this")

Templates literais

let e const

DOM (Document Object Model)

Você estudou bastante HTML, criou suas primeiras tags, aprendeu CSS, fez formulários bonitos, botões incríveis, páginas responsivas, mas chega uma hora que você deseja implementar interatividade em sua página web. É aí que entra o DOM.

O DOM é uma interface que representa como os documentos HTML são lidos pelo seu browser. Após o browser ler seu documento HTML, ele cria um objeto que faz uma representação estruturada do seu documento. Nós podemos acessar e manipular o DOM com JavaScript, é a forma mais fácil e usada.

<https://tableless.com.br/entendendo-o-dom-document-object-model/>

https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp

Tipos de Dados e Variáveis

Variáveis JavaScript pode conter muitos tipos de dados: numbers, strings, arrays, objects e muito mais

```
var length = 16;           // Number
var lastName = "Johnson"; // String
var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"]; // Array
var x = {firstName:"John", lastName:"Doe"}; // Object
```

http://www.w3bai.com/pt/js/js_datatypes.html

<https://www.todoespacoonline.com/w/2014/04/variaveis-em-javascript/>

Operadores Lógicos

O JavaScript suporta 3 operadores lógicos: e, ou ou não.

O operador `&&` representa o E lógico. Seu resultado é `true` (verdadeiro) somente se ambos os valores dados a ele forem `true`, o operador `||` denota ao OU lógico. Ele produz `true` se algum dos valores fornecidos for `true`. Não é escrito com uma exclamação `!`. É um operador unário que inverte o valor dado a ele `!true` produz `false` e `!false` produz `true`.

Operator	Description	Example	Try it
<code>&&</code>	and	<code>(x < 10 && y > 1)</code> is true	Try it »
<code> </code>	or	<code>(x == 5 y == 5)</code> is false	Try it »
<code>!</code>	not	<code>!(x == y)</code> is true	Try it »

https://www.w3schools.com/js/js_comparisons.asp

<http://braziljs.github.io/eloquente-javascript/chapters/valores-tipos-operadores/>

Operadores Condicionais

O JavaScript suporta 3 operadores lógicos: e, ou ou não.

O operador `&&` representa o E lógico. Seu resultado é `true` (verdadeiro) somente se ambos os valores dados a ele forem `true`, o operador `||` denota ao OU lógico. Ele produz `true` se algum dos valores fornecidos for `true`. Não é escrito com uma exclamação `!`. É um operador unário que inverte o valor dado a ele `!true` produz `false` e `!false` produz `true`.

Operator	Description	Example	Try it
<code>&&</code>	and	<code>(x < 10 && y > 1)</code> is true	Try it »
<code> </code>	or	<code>(x == 5 y == 5)</code> is false	Try it »
<code>!</code>	not	<code>!(x == y)</code> is true	Try it »

https://www.w3schools.com/js/js_comparisons.asp

<http://braziljs.github.io/eloquente-javascript/chapters/valores-tipos-operadores/>



ENTITY FRAMEWORK CORE

- Ele foi reescrito a partir do zero;
- É multiplataforma (Windows, Mac e Linux);
- É Modular e suporta diversos provedores: SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQLite, SQLCompact, DB2, InMemory, Azure Table Storage, etc;
- É open source e esta disponível no GitHub;
- Pode ser usado em aplicações Windows Forms, WPF, Console, ASP .NET, ASP .NET Core, WUP, Xamarin (em breve), etc;
- Suporta as abordagens : Code First, Database First, entre outras;
- Suporta a ferramenta de linha de comando : NET Core CLI
- Pode ser instalado via Nuget : Install-Package
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer

ENTITY FRAMEWORK DATABASE FIRST

A abordagem DataBase First parte de um banco de dados existente e assim você deve ter um banco de dados e as tabelas já criadas e prontas para uso.

instalar os pacotes :

```
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer  
Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer.Design  
Microsoft.EnityFrameworkCore.Tools
```

ENTITY FRAMEWORK DATABASE FIRST

No menu Tools clique em Package Manager Console e a seguir na janela do console digite o comando:

```
Scaffold-DbContext "Data Source=.\SqlExpress; Initial Catalog= InLock_Games_Manha; Integrated Security=True" Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer -OutputDir Domains  
-ContextDir Contexts -Context BlogContext
```

Nesta instrução temos :

O comando: Scaffold-DbContext

A string de conexão do banco de dados

O nome do provedor usado

-OutputDir - Nome da Pasta que fica as classes

-ContextDir - Nome da pasta que fica o Contexto

-Context - Nome do arquivo de Contexto

ENTITY FRAMEWORK DATABASE FIRST

A classe ...Context é a classe responsável pela interação com os objetos de dados sendo derivada da classe `System.Data.Entity.DbContext` (muitas vezes referida como o contexto).

A classe de contexto administra os objetos/entidades durante o tempo de execução, o que inclui preencher objetos com dados de um banco de dados, controlar alterações, e persistir dados para o banco de dados.

DbSet é o objeto que irá referenciar as Tabelas no banco de Dados.

ENTITY FRAMEWORK CODE FIRST

Em projetos onde a arquitetura é centralizada nas classes do domínio, a base de dados geralmente é criada no final da modelagem, por meio de um processo realizado automaticamente por ferramentas específicas ou frameworks.

O Code First funciona muito bem e é muito fácil de usar.

ENTITY FRAMEWORK CODE FIRST

Crie as classes de domínio

Defina os DataAnnotations das Propriedades

Crie o Contexto do seu Banco de dados

Adicione o Migrations Inicial

Atualize o Banco de dados