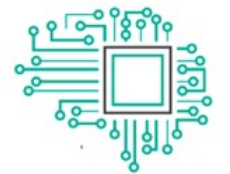


# JAVASCRIPT

---

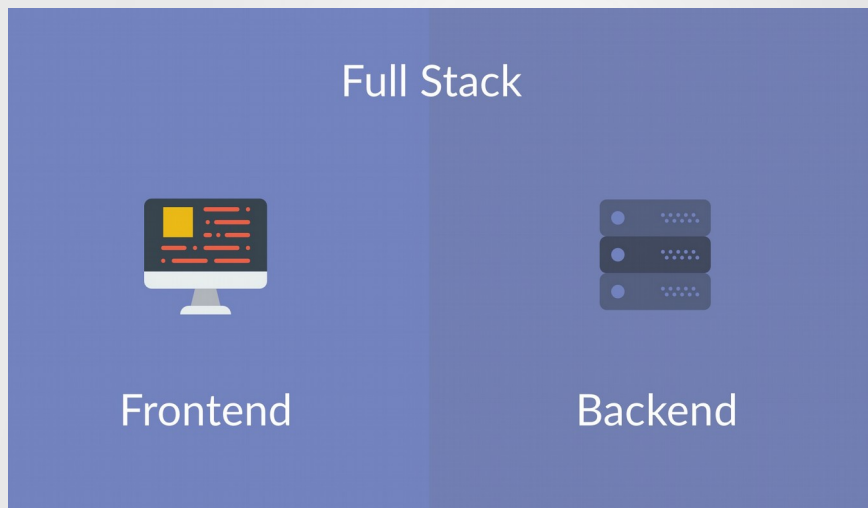
Pedro Moritz de Carvalho Neto



JCAVI

# Observações

- Os conceitos deste curso serão abordados de maneira não-linear.
- JavaScript pode ser executado tanto no frontend quando no backend.




# Observações

- Você pode utilizar qualquer IDE (Integrated Development Environment) durante o curso. Exemplos:
  - <https://www.sublimetext.com/>
  - <https://code.visualstudio.com/>
  - <https://atom.io/>
  - <https://www.jetbrains.com/webstorm/>
  - <https://codepen.io/pen>
  - <https://jsfiddle.net/>



# Conteúdo Programático

- **Introdução ao JavaScript**
  - **Variáveis**
  - **Escopo**
  - **Funções**
  - **Closures**
  - **Tipos**
  - **Tipagem dinâmica**
  - **Operador typeof**
  - **Operadores aritméticos, lógicos e de comparação**
  - **Operador ternário**
  - **Arrays**
  - **Objetos**
  - **Eventos**
  - **Temporizadores**
  - **Ajax**
  - **DOM**
  - **Prototype**
- 



# Introdução ao JavaScript

---

# Introdução ao JavaScript

- Nasceu em 1995 com o nome de “Mocha” no Netscape Navigator.
- Em seguida, a linguagem foi renomeada para “LiveScript” e logo depois para “JavaScript”.
- O JavaScript não tem relação nenhuma com o Java, mas este último era uma linguagem extremamente promissora na época.



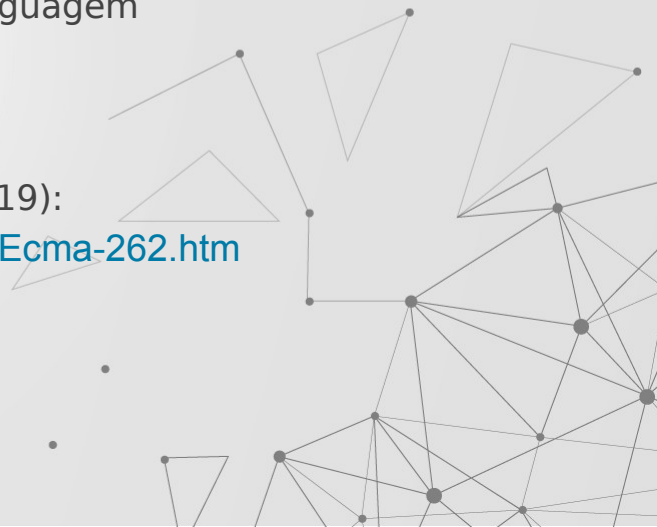
# Introdução ao JavaScript

- A Microsoft fez uma engenharia reversa do JavaScript e criou sua própria implementação, denominada “JScript”, lançada em 1996.
- O JScript se comportava de maneira muito diferente do JavaScript, causando inúmeros problemas de compatibilidade.



# Introdução ao JavaScript

- Em 1996 a Netscape submeteu o JavaScript ao ECMA (European Computer Manufacturers Association) para que fosse criado um padrão a ser seguido por todos os fabricantes de browsers.
- Em 1997 foi criado o padrão ECMA-262, que define a linguagem denominada “ECMAScript”.
- Sua atual versão é o ECMAScript 2019 (ou apenas ES2019):  
<https://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm>





# Introdução ao JavaScript

- Algumas linguagens que seguem o padrão ECMAScript:
  - JavaScript
  - Jscript
  - ActionScript
  - QtScript
  - Google Apps Script



# Introdução ao JavaScript

- Cada browser possui seu próprio interpretador de ECMAScript:
  - Chrome: v8
  - Firefox: SpiderMonkey
  - Safari: JavaScriptCore
  - IE e Edge: Chakra
- Existem implementações de interpretador de ECMAScript para o backend:
  - Node.js



# Introdução ao JavaScript

- Existem muitas bibliotecas e plataformas que utilizam o ECMAScript:
  - jQuery
  - Bootstrap
  - AngularJS
  - React.js
  - Vue.js
  - Ember.js
  - ...



# Introdução ao JavaScript

- Muitos produtos e tecnologias utilizam internamente a linguagem JavaScript:
  - MongoDB
  - Apache CouchDB
  - JSON
  - ...



# Variáveis

- Variáveis são nomes simbólicos que referenciam valores
- Para se declarar uma variável utilizamos o comando **let**
- Para se atribuir um valor à uma variável utilizamos o operador **=**
- Variáveis no JavaScript podem ou não serem declaradas para serem usadas



# Variáveis

- Regras para criação de nomes de variáveis no JavaScript:
  - Devem começar com uma letra, sublinhado (\_), ou cifrão (\$)
  - Os caracteres subsequentes podem também ser dígitos (0-9)
  - As letras podem ser minúsculas ou maiúsculas
  - O nome das variáveis, assim como em todos os elementos no JavaScript, são “case-sensitive”

