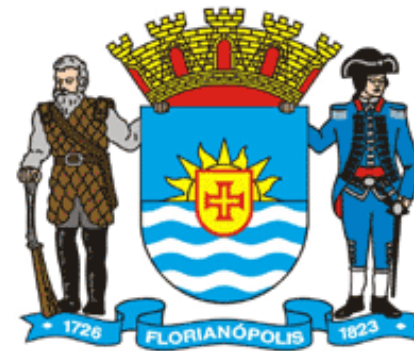


Desenvolvedores de softwares (DEVs)

Professor: Helder Morais
helder.morais@posgrad.ufsc.br



```
mirror object to mirror_mod.mirror_object
mirror_mod.mirror_object

operation == "MIRROR_X":
    mirror_mod.use_x = True
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = True
    mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True
```

```
#selection at the end -add
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
context.scene.objects.active
("Selected" + str(modifier_ob
mirror_ob.select = 0
= bpy.context.selected_object
data.objects[one.name].select

print("please select exactly
```

--- OPERATOR CLASSES ---

```
types.Operator):
    X mirror to the selected
object.mirror_mirror_x"
mirror X"
```

```
context):
context.active_object is not
```

JavaScript

- **Introdução:**
- Conceitos gerais sobre Java Script
- Especificação
- Bibliotecas e Frameworks
- Plataforma
- DOM
- Editores de código
- Configuração de ambiente
- Variáveis e constantes
- Funções

Objetivos

Geral:

Capacitar o aluno a compreender e aplicar as técnicas de programação, com uso da linguagem JavaScript.

Específicos:

Compreender os conceitos e a especificação do JavaScript;

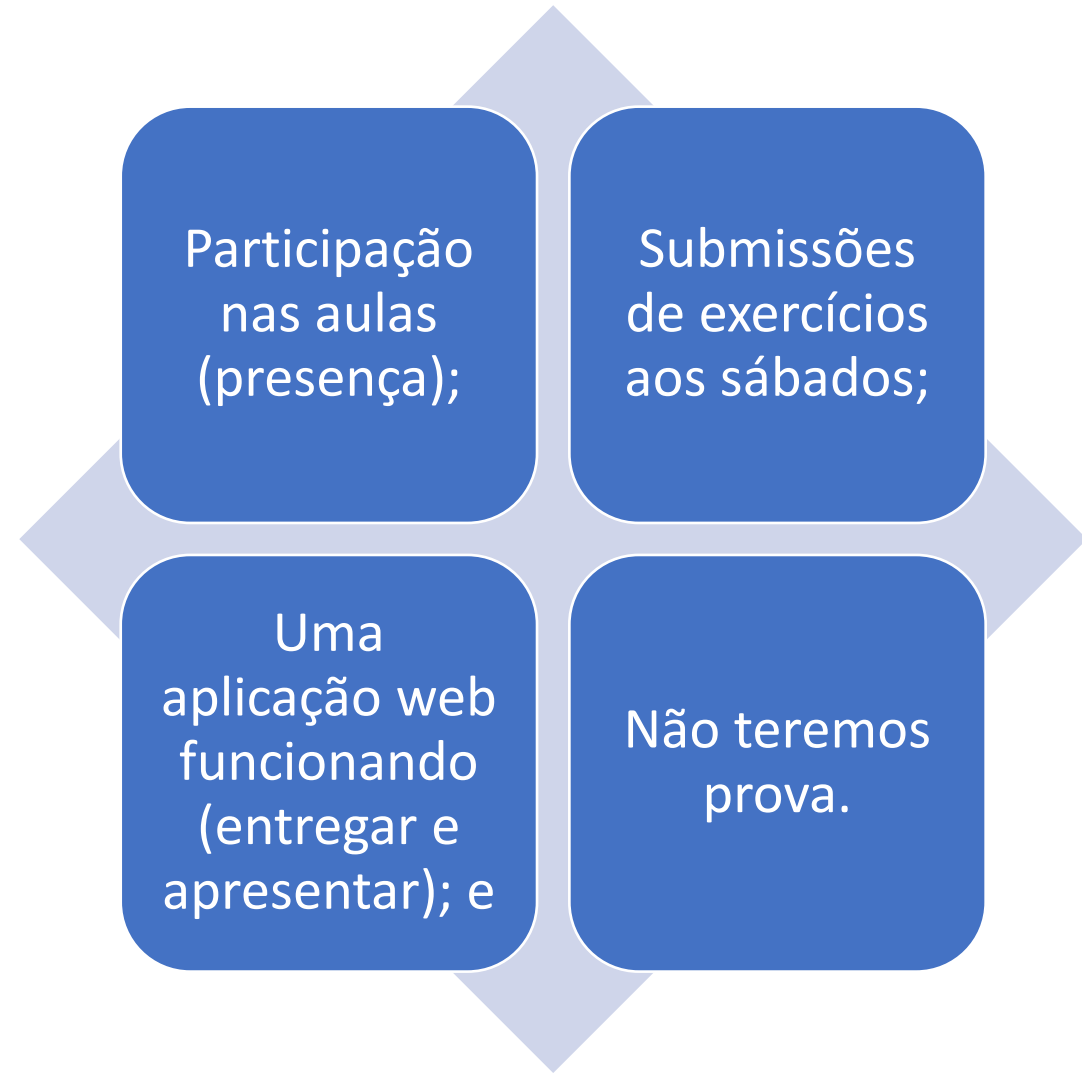
Aplicar técnicas de programação;

Compreender os paradigmas adotados pelo JavaScript; e

Desenvolver o raciocínio lógico.



Avaliação



Conceitos gerais sobre JavaScript

- **Surgiu em:** 1995;
- **Criado por:** Brendan Eich.
- **Extensão do arquivo:** .js e .mjs.
- **Especificação:** ECMAScript (padronizada pela Ecma international nas especificações ECMA-262).
- **Linguagem:** interpretada;
- **Paradigma:** estruturada.
- **Aplicação:** front-end e back-end.

Especificação

ECMAScript

É uma linguagem de programação.

Baseada em: scripts;

Padronizada pela: Ecma International;

Especificação: ECMA-262 e ISO/IEC 16262.

Inspirada por: inspirada no JavaScript e no JScript.

- ECMA-262 5.1 edition, junho de 2011
- ECMA-262, 6ª edição, junho de 2015
- ECMA-262, 7ª edição, junho de 2016
- ECMA-262, 8ª edição, junho de 2017
- ECMA-262, 9ª edição, junho de 2018
- ECMA-262, 10ª edição, junho de 2019
- ECMA-262, 11ª edição, junho de 2020

Framework X biblioteca

Framework

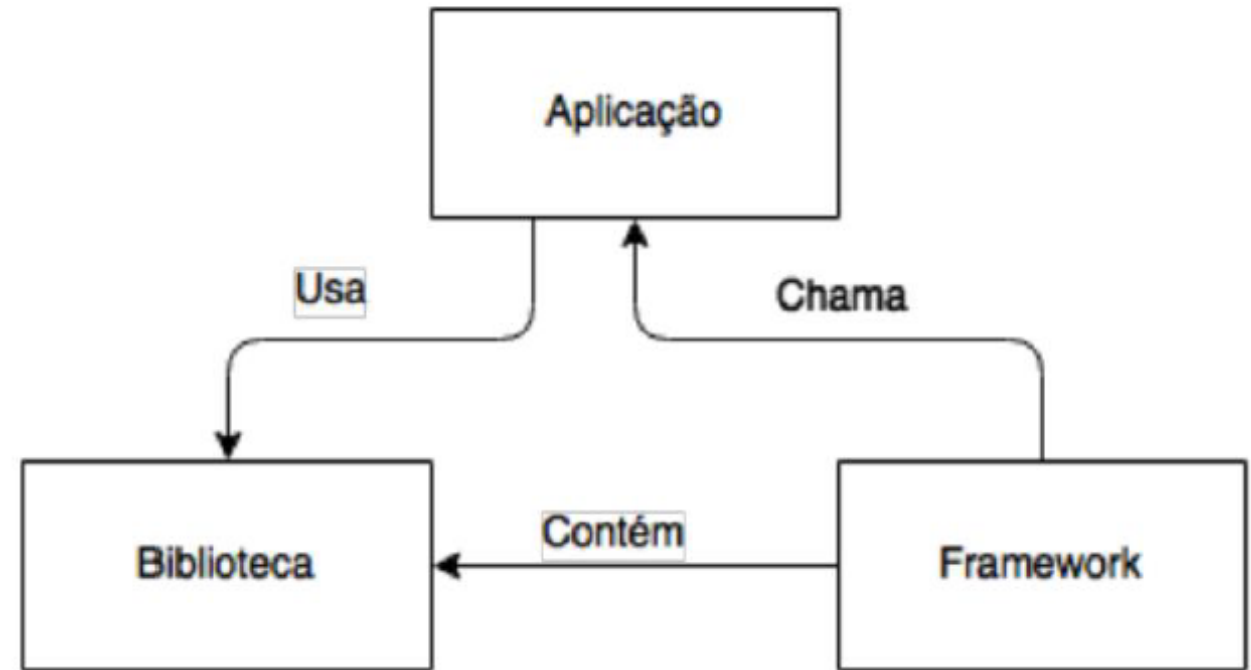
Segundo Mattsson (1996, 2000), um framework é **uma arquitetura** desenvolvida com o objetivo de atingir a máxima reutilização, representada como um conjunto de classes abstratas e concretas, com grande potencial de especialização.

Um framework é um **conjunto de classes** cooperantes que constroem um projeto reutilizável para uma determinada categoria de software [Deu89, JF88].

Biblioteca

Na ciência da computação, biblioteca é **uma coleção de subprogramas** utilizados no desenvolvimento de software.

Diagrama 1 – Biblioteca vs. Framework



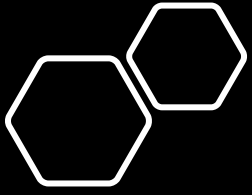
Fonte: Duarte (2015)

Bibliotecas

Bibliotecas JavaScript

- jQuery;
- D3.JS;
- Glimmer.JS;
- Babel; e
- React.





Frameworks

Frameworks JavaScript:

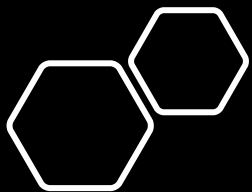
- Bootstrap;
- AngularJS (LTS);
- Ember.js; e
- Vue.js.



Bootstrap



Vue.js



Plataforma

Angular

- **Criada por:** Microsoft;
- **Linguagem:** TypeScript.
- **Plataforma:** Para web, web móvel, móvel nativo e desktop nativo.



The banner features a large red shield with a white 'A' on the left. The background is split into a blue top half and a dark grey bottom half. Text and icons are distributed across these sections.

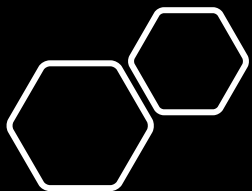
The modern web developer's platform

[GET STARTED](#)

DEVELOP ACROSS ALL PLATFORMS

Learn one way to build applications with Angular and reuse your code and abilities to build apps for any deployment target. For web, mobile web, native mobile and native desktop.



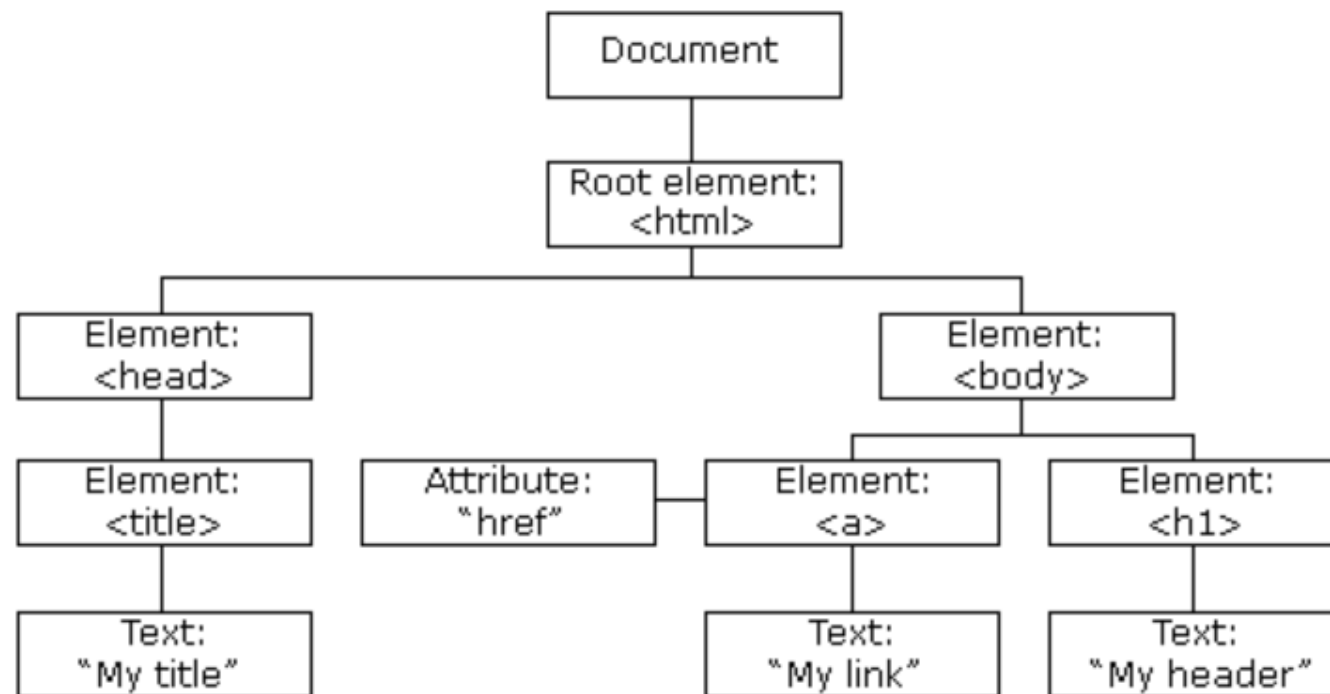


DOM (Document Object Model)

- Quando uma página da web é carregada, o navegador cria um DOM.
- Árvore de objetos.

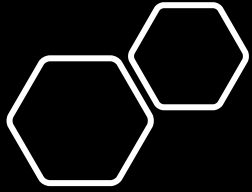
O que é o DOM?

- É uma interface de programação para os documentos HTML e XML.



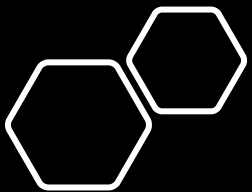
Editores de código online

- <https://codepen.io/>
- <https://jsfiddle.net/>
- <https://stackblitz.com/>
- <https://codenvy.com>
- <https://codeanywhere.com/>
- <https://codesandbox.io/>
- <https://www.gitpod.io/>



Configuração de ambiente: Extensões do Visual Studio Code

- [hookyqr.beautify](#) (ajuda a identificar funções, palavras reservadas, métodos, entre outros.);
- [alefragnani.bookmarks](#) (cria links de marcações nos códigos);
- [msjsdiag.debugger-for-chrome](#) (Debugger for Chrome);
- [vscode-icons-team.vscode-icons](#) (ícones dos arquivos);
- [formulahendry.code-runner](#) (executar os scripts no console);



Configuração de ambiente: Instalação do Node

- **Verificar instalação do NodeJs**
- Digitar o comando: `node --version`
- **Verificar instalação do NPM**
- Digitar o comando: `npm --version`

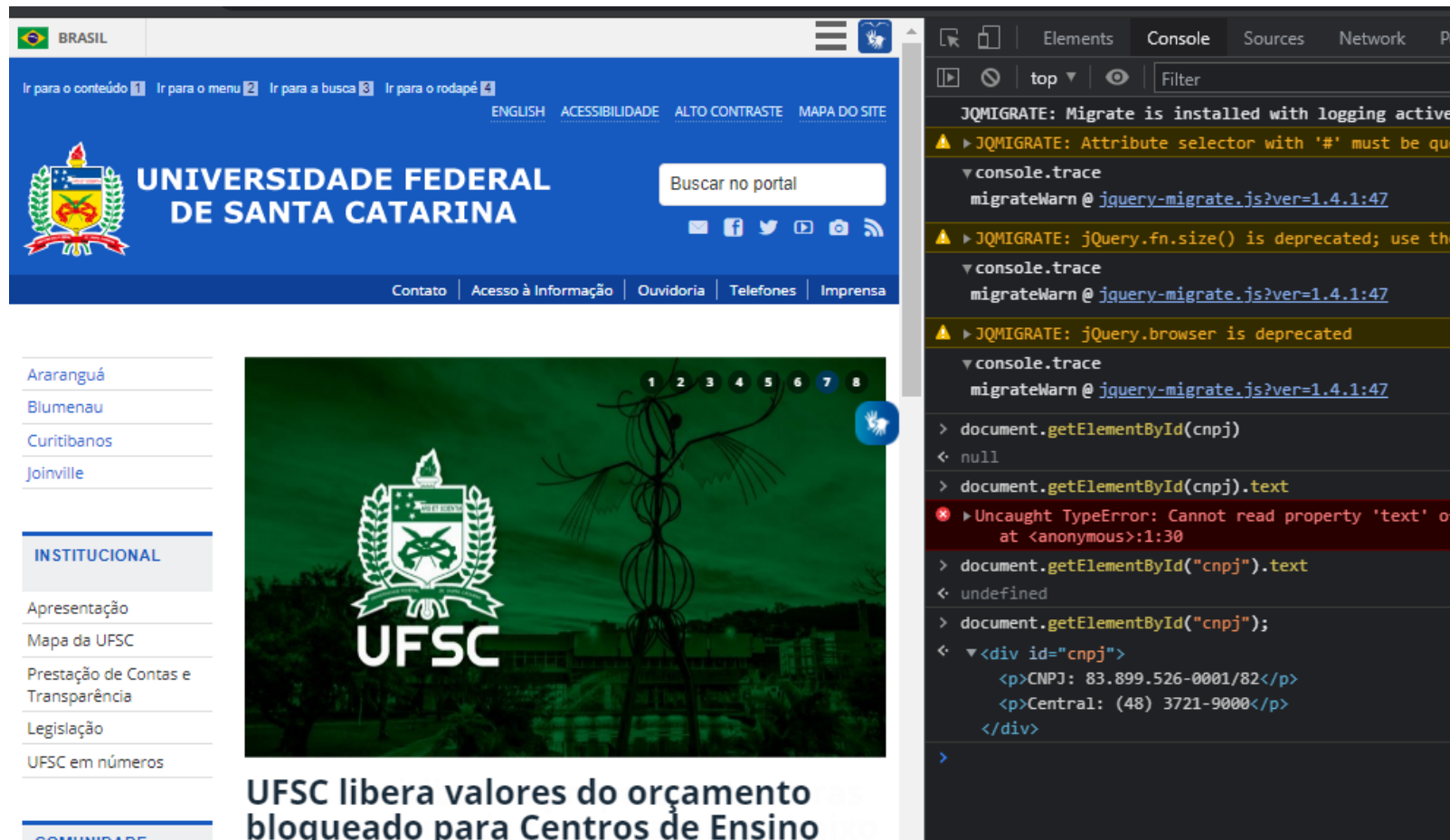
The screenshot shows the Node.js website. At the top is the Node.js logo and a navigation bar with links: HOME, ABOUT, DOWNLOADS, DOCS, GET INVOLVED, SECURITY, CERTIFICATION, and NEWS. Below the navigation bar, a text line states: "Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine." A green banner below that reads: "New security releases to be made available August 11th, 2021". Underneath, the text "Download for Windows (x64)" is displayed. Two green buttons are shown: "14.17.4 LTS" with the subtext "Recommended For Most Users", and "16.6.1 Current" with the subtext "Latest Features". At the bottom of these buttons are links for "Other Downloads", "Changelog", and "API Docs".

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 10.0.19042.1110]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\xheld>node --version
v14.17.4

C:\Users\xheld>npm --version
6.14.14
```

Configuração de ambiente: console Web do navegador




The image shows a web browser displaying the official website of the Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). The website has a blue header with the university's logo and name, a search bar, and navigation links. Below the header, there are links to various campus locations (Araranguá, Blumenau, Curitiba, Joinville) and an 'INSTITUCIONAL' section with links to 'Apresentação', 'Mapa da UFSC', 'Prestação de Contas e Transparência', 'Legislação', and 'UFSC em números'. A large banner image features the UFSC logo and the text 'UFSC libera valores do orçamento bloqueado para Centros de Ensino'.

The browser's developer console is open, showing several warnings from jQuery Migrate and one error. The warnings are:

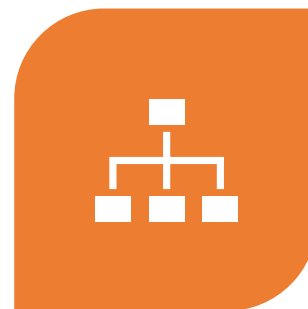

- JQMIGRATE: Migrate is installed with logging active
- JQMIGRATE: Attribute selector with '#' must be quoted
- JQMIGRATE: jQuery.fn.size() is deprecated; use the jQuery object
- JQMIGRATE: jQuery.browser is deprecated

The error is an 'Uncaught TypeError: Cannot read property 'text' of null', which occurs when the code attempts to access the 'text' property of a null value returned by `document.getElementById(cnpj)`.

```
JQMIGRATE: Migrate is installed with logging active
JQMIGRATE: Attribute selector with '#' must be quoted
console.trace
migrateWarn @ jquery-migrate.js?ver=1.4.1:47
JQMIGRATE: jQuery.fn.size() is deprecated; use the jQuery object
console.trace
migrateWarn @ jquery-migrate.js?ver=1.4.1:47
JQMIGRATE: jQuery.browser is deprecated
console.trace
migrateWarn @ jquery-migrate.js?ver=1.4.1:47
> document.getElementById(cnpj)
< null
> document.getElementById(cnpj).text
Uncaught TypeError: Cannot read property 'text' of null
    at <anonymous>:1:30
> document.getElementById("cnpj").text
< undefined
> document.getElementById("cnpj");
< <div id="cnpj">
  <p>CNPJ: 83.899.526-0001/82</p>
  <p>Central: (48) 3721-9000</p>
</div>
```



Visual Studio Code: Teclas de atalho



SHIFT + ALT + F – ORGANIZA O
CÓDIGO AUTOMATICAMENTE;



CTRL + ALT + N – EXECUTA O
SCRIPT NO CONSOLE;



CTRL + SHIFT + P – OPÇÕES DE
CONFIGURAÇÃO;