

Aplicações para a Internet I

2025 - 2026

<Programa da disciplina />

• Programação web

1. Arquiteturas de aplicações Web

- 1.1 Cliente
- 1.2 Servidores de Web, de aplicações, de caches e de base de dados
- 1.3 Distribuição de dados entre o cliente, base de dados e caches
- 1.4 Distribuição de código entre o cliente e servidor

2. Linguagem de marcação HTML

- 2.1 Estrutura de uma página
- 2.2 Elementos semânticos
- 2.3 Formulários
- 2.4 Multimédia: vídeo, som e imagem

3. Linguagem de estilos CSS

- 3.1 Seletores
- 3.2 Integração
- 3.3 Cascata
- 3.4 Herança

4. Linguagem de programação Javascript

- 4.1 Sintaxe
- 4.2 Funções
- 4.3 Arrays
- 4.4 Implementação de pedidos assíncronos
- 4.5 Callbacks
- 4.6 Promises
- 4.7 Event Emitters
- 4.8 Manipulação da página através do DOM
- 4.9 Validação de dados em formulários
- 4.10 Armazenamento local: cookies, localStorage, sessionStorage e application cache

5. Biblioteca React

- 5.1 Estado e ciclo de vida
- 5.2 Manipulação de Eventos
- 5.3 Renderização condicional
- 5.4 Listas e chaves
- 5.5 Formulários
- 5.6 Composição e herança

<Funcionamento das aulas />

- **Teóricas**

- Interactivas
- Baseadas em exemplos
- Live programming
- Principal material de estudo
- Pressupõe estudo a seguir às aulas

- **Práticas**

- Fichas práticas
- Experimentação
- Apoio ao trabalho de grupo

<Avaliação />

- Ponderação, em todas as épocas de avaliação: Tarefas de avaliação contínua (20%); Exame (30%, mínimos de 7/20); trabalho de grupo (40%, mínimos de 7/20); participação presencial nas aulas (10%).
- Os trabalhadores-estudantes podem prescindir da componente presencial, passando o Exame a valer 40% (mínimos de 7/20).
- As tarefas de avaliação contínua só são realizáveis em Época Normal.
- A submissão do trabalho de grupo em épocas seguintes implica novo trabalho.
- A melhoria do trabalho de grupo, se a avaliação já tiver sido comunicada, implica novo trabalho.
- Existem tarefas com defesa obrigatória, conforme explicitado no respetivo enunciado.
- A avaliação do trabalho de grupo, mesmo quando realizado em grupo, é individual.
- **Prova escrita**
 - Exame Normal
 - Exame Recurso

<Bibliografia />

- XHTML: <http://www.w3.org/MarkUp/>
- CSS: <http://www.w3.org/Style/CSS/>
- W3C: <http://www.w3.org>
- Prototype API: <http://prototypejs.org/api>
- JSON: <http://www.json.org/>
- React: <https://reactjs.org/>
- Medium: <https://medium.com>
- Tableless: <https://tableless.com.br>
- MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org>
- Netbasal: <https://netbasal.com/>
- Css-tricks: <https://css-tricks.com>
- Pluralsight: <https://www.pluralsight.com>
- W3Schools Online Web Tutorials: <http://www.w3schools.com/>
- W3C Capítulo São Paulo: <https://www.w3c.br/>
- Boteco Digital: <https://www.botecodigital.dev.br/web/html5-novos-elementos-de-estrutura/>

<Bibliografia />

- GeeksforGeeks: <https://www.geeksforgeeks.org>
- Guru99: www.guru99.com
- Mariovalney: www.mariovalney.com
- Redmelon: <http://www.redmelon.net>
- Bitsofcode: <https://bitsofco.de>
- Andy Bell: <https://andy-bell.co.uk>
- DEV Community: dev.to
- FreeCodeCamp: <https://www.freecodecamp.org>
- Eric Meyer's "Reset CSS" 2.0: <https://cssreset.com/scripts/eric-meyer-reset-css>
- Spainhour, S., & Eckstein, R. (1999). Webmaster in a nutshell. Sebastopol.
- Nielsen, J. (2000). Designing web usability: The practice of simplicity. Indianapolis, IN: New Riders Publishing.
- Powell, T. (2000) Web Design: The Complete Reference.
- Robbins, J. (2012) Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics. O'Reilly Media.
- Duckett, J. (2014) Web Design with HTML, CSS, JavaScript and jQuery Set. Wiley.
- Castro, E. & Hyslop, B. (2013) HTML and CSS: Visual QuickStart Guide.
- McFarland, D. (2014) JavaScript & jQuery: The Missing Manual, 2nd Edition. O'Reilly Media.

<Bibliografia />

- Morville, P., & Rosenfeld, L. (2006). Information architecture for the World Wide Web: Designing large-scale web sites. O'Reilly Media.
- Chinnathambi, K. (2018) Learning React: A Hands-On Guide to Building Web Applications Using React and Redux
- Lie, H. W., & Bos, B. (1999). Cascading style sheets: Designing for the web (2nd ed.). Harlow, UK: Addison–Wesley.
- Roldán, C. (2023) React 18 Design Patterns and Best Practices
- Meyer, E. (2006) CSS: The Definitive Guide. O'Reilly Media
- Banks, A., & Porcello, E. (2020). Learning React: Modern Patterns for Developing React Apps
- Gordon, Z., Hill, M. A., & Adair, R. (2019). React Explained: Your Step-by-Step Guide to React (2020 ed.).
- RubyGarage: <https://rubygarage.org/blog/the-angular-2-vs-react-contest-only-livens-up>
- Primo, G. (2012). HTML5 & CSS3. <https://pt.slideshare.net/slideshow/html5-css3-17719406/17719406#1>
- React Conditional Rendering: <https://www.robinwieruch.de/conditional-rendering-react/>
- Composition vs Inheritance: <https://legacy.reactjs.org/docs/composition-vs-inheritance.html>
- Portela, F. & Queirós, R. (2020). Desenvolvimento Avançado para a Web - Do front-end ao back-end. FCA.

<Contactos />

- Steven Abrantes
 - Email: steven@estgv.ipv.pt
- Nuno Costa
 - Email: ncosta@estgv.ipv.pt