

Principais Frameworks para desenvolvimento Web

(Front-end)

Apresentação

- **Alexandra Miguel Raibolt da Silva**
 - <Laboratório Nacional de Computação Científica>
 - Bolsista de Iniciação Científica.
 - <FAETERJ>
 - Cursando Tecnologia da Informação & Comunicação.
 - <Estácio de Sá>
 - Cursando Sistemas da Informação.
- **Contato:** alexandra.raibolt@gmail.com

Sumário

- O que é desenvolvimento Web?
 - O que o desenvolvedor Front-end faz?
 - O que o desenvolvedor Back-end faz?
 - User Experience (UX);
- HTML;
- CSS;
- JavaScript;
- O que é Framework?
 - Por que usar um Framework?
 - Principais Frameworks 2017;
- Dicas;
- Referências.

O que é desenvolvimento Web?

- Desenvolvimento Web nada mais é do que o termo empregado para descrever o desenvolvimento de sites, lojas virtuais, blogs, sistemas web e inúmeros tipos de aplicações que rodam em plataforma web;
- Podemos classificar este profissional como:
 - Desenvolvedor Front-end;
 - Desenvolvedor Back-end;
 - Full-Stack Web Developer.
- Quando se tratando de desenvolvimento Web, os desenvolvedores Front-end e Back-end se completam na maioria dos casos (projetos).

O que o desenvolvedor Front-end faz?

- O desenvolvedor Front-end trabalha com a camada que interage diretamente com o usuário, ou seja, trabalha com a interface;
- O seu objetivo é '*dar vida*' à interface e oferecer a melhor experiência para o usuário;
- Logo, é importante que esse desenvolvedor se preocupe com a User Experience (UX);
- Produzindo o layout da plataforma e criando a interação entre os elementos da página, este profissional desenvolve em HTML, CSS e JavaScript.

O que o desenvolvedor Back-end faz?

- O desenvolvedor Back-end trabalha no que o usuário não pode ver, ou seja, diferente do desenvolvedor Front-end, não toca na interface;
- O seu objetivo é dinamizar/organizar os sites utilizando linguagens de programação;
- É importante que esse desenvolvedor se preocupe com banco de dados, persistência dos dados, regras de negócios, segurança, integração de Web Services, entre outros.

O que o desenvolvedor Back-end faz?

- Por também trabalhar em função do usuário, é comum que os profissionais de Front-end e Back-end trabalhem em conjunto;
- Este profissional utiliza as principais linguagens de programação: C#, PHP, Java, Ruby, Python, entre outros;
- Além de trabalhar também com um SGBD: MySQL, SQL Server, PostgreSQL, Oracle, entre outros.

User Experience (UX)



HTML

- HyperText Markup Language, tradução literal – Linguagem de Marcação de Hipertexto;
- Linguagem de marcação utilizada na construção de paginas Web;
- Atualmente está na sua 5º versão (2014) que traz mudanças importantes em relação a funcionalidades como semântica e acessibilidade;
- Os documentos em HTML são arquivos de texto simples que podem ser criados/editados em qualquer editor de textos comum (Bloco de Notas, Gedit).

CSS

- Cascading Style Sheets, tradução literal - Folha de Estilos em Cascata;
- É uma linguagem utilizada para adicionar estilo (cores, fontes, espaçamento, entre outros) a documentos que adotam para o seu desenvolvimento linguagens de marcação;
- O CSS pode ser adicionado aos elementos HTML de 3 maneiras:
 - Inline - usando o atributo de estilo em elementos HTML;
 - Interno - usando um elemento `<style>` na seção `<head>`;
 - Externo - usando um arquivo CSS externo.

JavaScript

- É uma linguagem de scripting;
- Através de fragmentos de código que são enviados na página HTML, é possível controlar alguns comportamentos dos navegadores;
- É responsável aproximadamente por qualquer tipo de dinamismo encontrado nas páginas Web;
- A tag `<script>` é usada para definir um script.

O que é Framework?

- Framework é um conjunto de códigos abstratos, ou seja, que possui alto grau de generalização, e que geralmente são classes, usados para resolver um problema de um domínio específico;
- Tem como característica facilitar/agilizar o processo de desenvolvimento através da disponibilização de funcionalidades específicas ao desenvolvedor;
- É uma *‘caixa de ferramentas’* que possui devidamente implementadas inúmeras funcionalidades/rotinas comuns a um projeto, que se encontram prontas/testadas para serem utilizadas.

Por que usar um Framework?

- Como inúmeras funcionalidades/rotinas comuns a um projeto já estão implementadas, é possível poupar horas de desenvolvimento;
- Em sua maioria, os Frameworks são gratuitos;
- Frameworks que são compostos por uma grande comunidade trabalhando em seu código, ou seja, desenvolvendo e reportando erros, possuem um alto nível de estabilidade e segurança;
- Em sua maioria, os Frameworks dispõem de uma extensa documentação;
- O Framework não é a linguagem!

Principais Frameworks 2017

- **Bootstrap:**

- Criado pelos desenvolvedores do Twitter é o framework de código aberto mais utilizado no mundo;
- Inclui componentes HTML, CSS, e JavaScript;
- Adere aos padrões de design web responsivos;
- É o segundo projeto mais destacado no GitHub, com mais de 111.600 estrelas e 51.500 forks.



Principais Frameworks 2017

- Foundation by ZURB:

- Criado pela empresa de design web Zurb, é um framework de código aberto;
- Inclui componentes HTML, CSS, e JavaScript;
- Adere aos padrões de design web responsivos;
- Estrutura de front-end extremamente avançada, de nível empresarial;
 - Usado em sites como Facebook, eBay e Mozilla;
- Complexo, não recomendado para iniciantes;
- Suporta aceleração de GPU para animações suaves e rápidas.



Outros Front-end Frameworks

- Pure by Yahoo!
- UIkit by YOOftheme;
- Materialize;
- Material UI;
- Skeleton;
- UIKit;
- Milligram;
- Susy;
- Tuk Tuk;
- Kube;
- Yaml 4;
- Columnal;
- Toast;
- Ingrid.

Dicas

- Atualize-se sempre, pois a web muda TODO DIA!
- Estude **psicologia das cores** e **design gráfico**, pois são um diferencial para os profissionais da área.
- **Tabela de Cores:**
 - http://www.flextool.com.br/tabela_cores.html
- **Palheta de Cores – Adobe Color CC:**
 - <https://color.adobe.com/pt>

Dicas

- **W3 schools:**
 - <https://www.w3schools.com/html>
- **Start Bootstrap (Themes e Templates Grátis):**
 - <https://startbootstrap.com>
- **“A Guide to Becoming a Full-Stack Developer in 2017” by Daniel Borowski:**
 - <https://medium.com/coderbyte/a-guide-to-becoming-a-full-stack-developer-in-2017-5c3c08a1600c>

Referências

- BONIATI, Bruno Batista. SILVA, Teresinha Letícia da. **Fundamentos de Desenvolvimento Web.** Disponível em: <<http://www.ouopreto.ifmg.edu.br/dw/apostilas/apostila-fundamentos-de-desenvolvimento-web-1>>. Acesso em 11 de agosto de 2017.
- VIANA, Daniel. **O que é front-end e back-end?** Disponível em: <<https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-front-end-e-back-end>>. Acesso em 11 de agosto de 2017.
- FRANZ, Natália. **GUIA DE PROFISSÕES: DESENVOLVEDOR(A) FRONT-END.** Disponível em: <<http://tutano.trampos.co/10823-guia-profissoes-desenvolvedora-front-end>>. Acesso em 15 de agosto de 2017.
- FRANZ, Natália. **GUIA DE PROFISSÕES: DESENVOLVEDOR(A) BACK-END.** Disponível em: <<http://tutano.trampos.co/10943-guia-de-profissoes-desenvolvedor-back-end>>. Acesso em 15 de agosto de 2017.

Referências

- JAQUES, Rafael. **O que é um Framework? Para que serve?** Disponível em: <<http://www.phpit.com.br/artigos/o-que-e-um-framework.phpit>>. Acesso em 18 de agosto de 2017.
- GERCHEV, Ivaylo. **The 5 Most Popular Frontend Frameworks of 2017 Compared.** Disponível em: <<https://www.sitepoint.com/5-most-popular-frontend-frameworks-compared>>. Acesso em 23 de agosto de 2017.
- Autor Desconhecido. **The 10 Front-end Frameworks of 2016.** Disponível em: <<https://www.keycdn.com/blog/front-end-frameworks>>. Acesso em 23 de agosto de 2017.
- Autor Desconhecido. **Top 15 Best Free CSS3 Frameworks for Web Development 2016-17.** Disponível em: <<https://www.wpeka.com/best-css3-frameworks.html>>. Acesso em 23 de agosto de 2017.