



WBA0888_v1.0

Frameworks back end



Introdução a *frameworks* *back end*

Vantagens do uso de *frameworks*

Bloco 1

Autor: Leandro C. Cardoso

Palestrante: Ariel Dias



➤ Conceituando *frameworks back end*

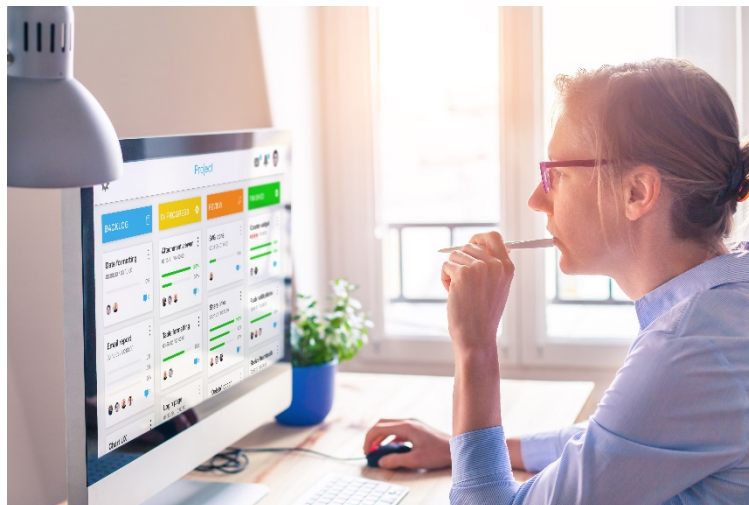
Se você possui conhecimentos de desenvolvimento *web full stack*, então, por que utilizar *frameworks back end*?



➤ Conceituando *frameworks back end*

Frameworks são conjuntos de códigos de uma linguagem de programação específica, que auxiliam o desenvolvimento de projetos.

Figura 1 – Projetos web

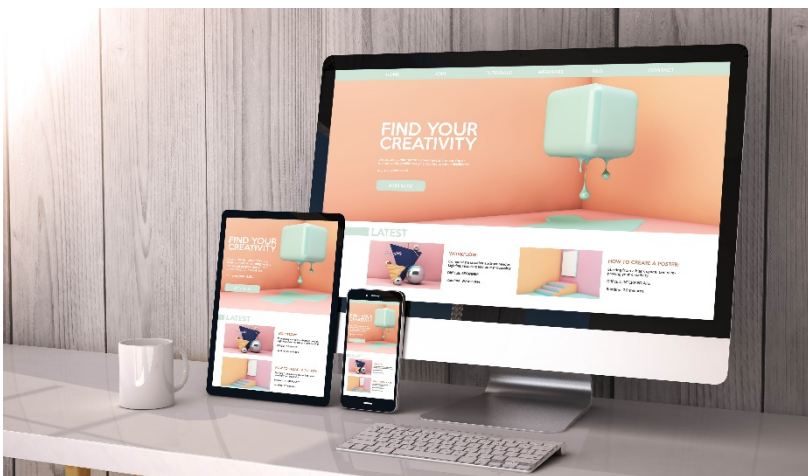


Fonte: NicoElNino/iStock.com.

➤ Conceituando *frameworks back end*

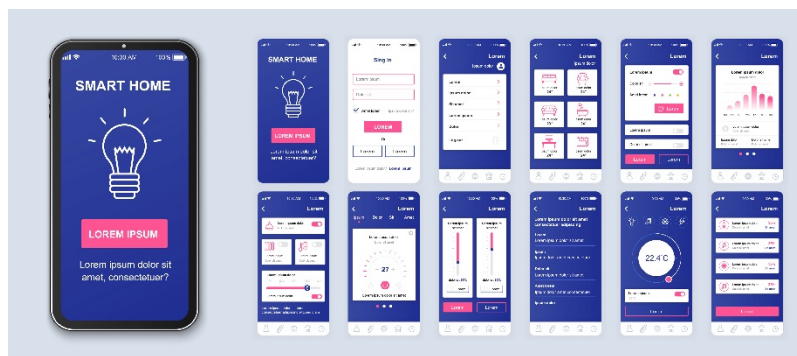
Projetos web e de aplicativos podem ser facilitados com a utilização de *frameworks*.

Figura 2 – Projetos web



Fonte: milindri/iStock.com.

Figura 3 – Projetos de aplicativos



Fonte: Macrostore/iStock.com.

► Conceituando *frameworks back end*

O desenvolvimento de games, softwares, entre outros também pode ser facilitado com a utilização de *frameworks*.

Figura 4 – Desenvolvimento de games



Fonte: gorodenkoff/iStock.com.

Figura 5 – Desenvolvimento de softwares



Fonte: RossHelen/iStock.com.

➤ Conceituando *frameworks back end*

Vantagens de utilização dos *frameworks*:

- Baixo nível de programação.
- Maior controle da programação.



➤ Conceituando *frameworks back end*

Existem diversos *frameworks* em várias linguagens como Java, cujo o diferencial é funcionar de maneira unificada em diferentes plataformas.

Figura 6 – *Frameworks* em Java



Fonte: nazarkru/iStock.com.

Introdução a *frameworks back end*

Seleção de *frameworks back end*

Bloco 2

Autor: Leandro C. Cardoso

Palestrante: Ariel Dias



➤ Selecionando *frameworks back end*

Existem vários *frameworks* disponíveis no mercado, mas caso seja constatado que nenhum deles atenda aos objetivos do projeto, é recomendando que seja desenvolvido.

Figura 7 – Seleção de *frameworks back end*



Fonte: scyther5/iStock.com.

➤ Selecionando *frameworks back end*

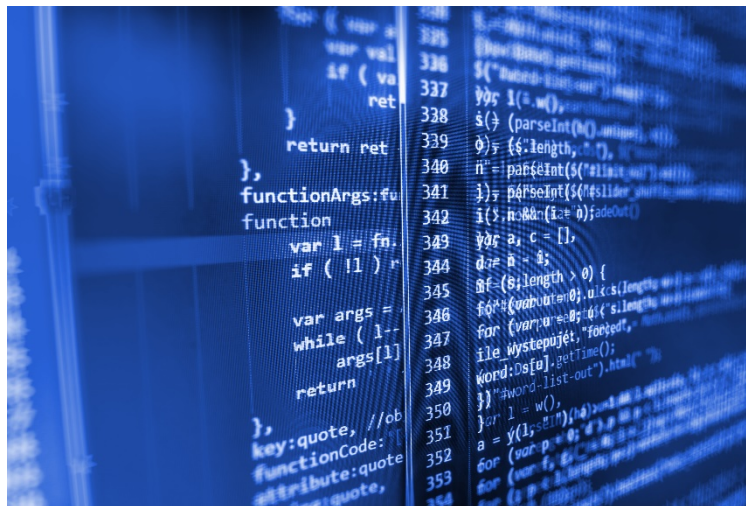
Também é indicado que seja desenvolvido o próprio *framework* em situações que seja necessário o controle total sobre o código, e quando os *frameworks* disponíveis não proporcionem este recurso.



➤ Selecionando *frameworks back end*

É indicado o desenvolvimento de *frameworks* quando é constatado que os que estão disponíveis no mercado possuem quantidade excessiva de objetos na programação e não permitam a sua alteração.

Figura 8 – Desenvolvimento de *frameworks back end*



Fonte: maciek905/iStock.com.

➤ Selecionando *frameworks back end*

De maneira geral, é indicado o desenvolvimento de *frameworks* quando existe a necessidade de recursos menos complicado, dos *frameworks* disponíveis no mercado.



Introdução a *frameworks* *back end*

Frameworks e AI (Arquitetura da
Informação)

Bloco 3

Autor: Leandro C. Cardoso

Palestrante: Ariel Dias



➤ ***Frameworks*** e AI (Arquitetura da Informação)

Para o desenvolvimento e saber selecionar *frameworks* é importante possuir noções básicas de AI (*Architecture Information*, ou Arquitetura de Informação).



➤ Frameworks e AI (Arquitetura da Informação)

O conhecimento de UX (*User Experience*, ou experiência do usuário), e de UI (*User Interface*, ou interface do usuário), também é um diferencial para os profissionais que desenvolvem *frameworks back end*.

Figura 9 – UX (*User Experience*)



Fonte: Olivier Le Moal/iStock.com.

Figura 10 – UI (*User Interface*)



Fonte: lucadp/iStock.com.

➤ **Frameworks e AI (Arquitetura da Informação)**

Mesmo sem percebermos no cotidiano, utilizamos vários recursos nos quais a AI está presente.

Figura 11 – AI (Arquitetura da Informação) no cotidiano



Fonte: in-future/iStock.com.

➤ ***Frameworks*** e AI (Arquitetura da Informação)

A AI estuda como se organizam as informações de uma interface, com o intuito de facilitar a compreensão do usuário. Por esse motivo, o seu conhecimento é importante para os desenvolvedores de *frameworks*.



➤ ***Frameworks e AI (Arquitetura da Informação)***

Além do conhecimento de AI é importante o conhecimento de UX, cujo o processo pode ser dividido em cinco camadas.

1. Estratégica.
2. Escopo.
3. Estrutura.
4. Esqueleto.
5. Superfície.



Teoria em Prática

Bloco 4

Autor: Leandro C. Cardoso

Palestrante: Ariel Dias



➤ Reflita sobre a seguinte situação

- É importante que os profissionais que trabalham com desenvolvimento de web *full stack* sejam polivalentes, principalmente para facilitar o conhecimento e desenvolvimento de *frameworks back end*. Tendo em vista essas situações, quais motivos você considera que deixam alguns profissionais desconfortáveis em aprimorar ou pelo menos ter noções de outras áreas do conhecimento, como UX e UI?



► Norte para a resolução...

- Os profissionais possuem mais familiaridade na área de AI por fazer parte da sua formação.
- A UX está relacionada tanto no *back end* quanto no *front end*. Desta forma, pode ser um facilitador para a compreensão dos profissionais da área.
- A área de UI está mais relacionada ao *front end*. Assim, para os profissionais da área, pode ser um pouco dificultoso a sua compreensão.



Dica do(a) Professor(a)

Bloco 5

Autor: Leandro C. Cardoso

Palestrante: Ariel Dias



➤ Plataforma de *frameworks* para projetos *mobile*

De acordo com a linguagem de programação, algumas plataformas se destacam:

1. React Native: utiliza a linguagem de programação JavaScript, e foi utilizada em sistemas como Instagram, Facebook, Airbnb. Disponível on-line.
2. Xamarin: a linguagem de programação de desenvolvimento é a C#. São exemplos de utilização na BBVA, UPS, Alaska Airlines. Disponível on-line.





Referências

BROWN, Ethan. **Web development with node and express:** leveraging the JavaScript stack. Sebastopol: O'Reilly Media, 2019.

CORDEIRO, Alexandre C. **Dyfocus:** Desenvolvimento do Back-End de um Aplicativo Mobile para Smartphone. 2016. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Controle e Automação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/169957>. Acesso em: 15 out. 2021.



Bons estudos!

