



Front-End, Back-End

Prof.^a JUNIO FIGUEIRÊDO

JUNIOINF@GMAIL.COM

AULA 00

Conceitos Introdutórios

O que é **Front-end, Back-end e Full Stack**

- **Front-end, Back-end e Full Stack** são termos que servem para diferenciar qual é a área da programação que as pessoas desenvolvedoras trabalham.
- Com o passar do tempo, os sistemas ficaram tão complexos, que é necessário que pessoas com especialidades diferentes se responsabilizem por partes específicas do desenvolvimento de sites.
- Para sanar suas dúvidas de uma vez por todas, o objetivo é explicar **o que é cada uma dessas áreas, quais suas principais características e linguagens e, principalmente, como diferenciar uma área da outra.**

Front-end

A blurred image of a code editor showing CSS code. The code includes several <link> tags with attributes like type, rel, and href, linking to various CSS files. The text is slightly out of focus, emphasizing the 'Front-end' theme.

```
<!--CSS-->  
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="css/materialize.min.css" media="screen" />  
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.4.0/css/font-awesome.min.css" />  
<link rel="stylesheet" href="/css/animate.css">  
<link rel="stylesheet" href="css/theme.css">
```

O que é Front-end

- Na área de front-end, visa-se criar uma **experiência de usuário agradável, intuitiva e responsiva**,
- Garantindo que a interface seja acessível em diferentes **dispositivos e navegadores**.
- Isso envolve a **criação de layouts**

O que é Front-end

- Profissionais front-end trabalham com a camada cliente da aplicação, ou seja,
- aquela que roda no navegador ou em dispositivos móveis.
- Em outras palavras, a função é responsável por traduzir o design e a estrutura da interface em código, utilizando linguagens de marcação, estilização e programação específicas.

Conceitos Introdutórios

O que é **Front-end**

- Além de HTML, CSS e JavaScript, front-end também pode trabalhar com frameworks e bibliotecas populares, como **React**, **Angular** e **Vue.js**.
- Essas ferramentas auxiliam no desenvolvimento de interfaces mais complexas, fornecendo componentes reutilizáveis, gerenciamento de estado e outras funcionalidades avançadas.

Conceitos Introdutórios

Características de desenvolvedores front-end

- Domínio de linguagens como HTML para a estruturação, CSS para o estilo e JavaScript para a interatividade.
- Conhecimento de frameworks e bibliotecas de Front-end, como React, Angular, Vue.js, entre outros.
- Capacidade de adaptação a diferentes dispositivos e navegadores.

Back-end

```
14 def type_...  
15     if len(kwargs['types']) == 0:  
16         return "None"  
17  
18     types = kwargs['types']  
19     program_list = []  
20     domain = []  
21  
22     if types == 'local_bachelor_program_hsc':  
23         domain = [('course_id.is_local_bachelor  
24     elif types == 'local_bachelor_program_a_level'  
25         domain = [('course_id.is_local_bachelor  
26     elif types == 'local_bachelor_program_bachelor'
```


O que é Back-end

- Back-end, ou “lado do servidor”, refere-se à parte do desenvolvimento de software que lida com a lógica e a funcionalidade por trás das interfaces de uma aplicação.
- Enquanto front-end se concentra na parte visual e interativa.
- O back-end é responsável pelo processamento dos dados, armazenamento, segurança e integrações com outros sistemas.

O que é Back-end

- Profissionais back-end trabalham com tecnologias e linguagens de programação que são executadas no servidor, em oposição ao navegador do usuário.
- Essas tecnologias são responsáveis por processar as requisições vindas do front-end, acessar bancos de dados, executar a lógica de negócios e então retornar os resultados para o cliente.

O que é Back-end

- Para isso, utiliza-se códigos como :
 - Python, Java, Ruby, PHP, C#, Node.js,
 - Assim como bancos de dados populares, como MySQL, PostgreSQL, MongoDB e SQL Server.
- Portanto, desenvolvedores back-end **devem conhecer o funcionamento de servidores web**, como Apache e Nginx, Application Programming Interfaces (**APIs**), e de recursos de segurança, como autenticação e autorização.

Antes de tudo.... O que é uma **API**

- Trata-se de um conjunto de rotinas e padrões muito utilizados na web para facilitar a integração entre diferentes sites e aplicativos.
- O Google Maps, por exemplo, fornece uma API para que outros produtos utilizem os mapas em seus serviços.

Características de desenvolvedores **back-end**

- Domínio de linguagens de programação back-end, como Java, Python e PHP.
- Conhecimento de frameworks e bibliotecas específicas para Back-end, como Node.js, Django, Spring, Laravel, entre outros.
- Habilidade para criar e gerenciar bancos de dados.
- Compreensão de segurança da aplicação e proteção contra ataques.

Spring

DÚVIDAS ????

