© Guia de Possíveis Perguntas sobre HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, Laravel

1. HTML (HyperText Markup Language)

História

- Quando e por quem o HTML foi criado?
 - O HTML foi criado por Tim Berners-Lee em 1989, com a primeira versão sendo lançada em 1991.
- O que é o HTML e qual sua principal função na web?
 - O HTML é uma linguagem de marcação usada para estruturar conteúdo na web. Ele define a estrutura de uma página web usando elementos como títulos, parágrafos, imagens, links e outros.

Questões Técnicas

- O que são tags em HTML? Dê alguns exemplos de tags mais usadas.
- Qual a diferença entre elementos e atributos em HTML?
- O que é o **DOCTYPE** e por que ele é importante?
- Qual a diferença entre uma tag <div> e uma tag ?
- O que são os metadados (tags <meta>) e qual a sua importância no HTML?
- Como criar um formulário em HTML? Cite os elementos principais.
- O que significa a sigla **HTML5** e o que ele trouxe de novo em relação às versões anteriores?

2. CSS (Cascading Style Sheets)

História

- Quando e por quem o CSS foi criado?
 - O CSS foi proposto por Håkon Wium Lie em 1994 e foi publicado como uma recomendação pelo W3C em 1996.
- Qual é a principal função do CSS na web?
 - O CSS é usado para estilizar o conteúdo HTML, definindo a aparência da página web, como cores, fontes, layouts, margens e espaçamentos.

Questões Técnicas

- O que significa Cascading no nome CSS?
- Qual a diferença entre CSS Inline, CSS Interno e CSS Externo?
- O que são **selectores** no CSS? Dê exemplos de seletores mais usados.
- Como você pode centralizar um elemento (como uma div) vertical e horizontalmente usando CSS?
- O que é o **Box Model** no CSS?
- O que é um **layout responsivo** e como você pode implementá-lo com CSS?
- Qual a diferença entre position: absolute e position: relative no CSS?
- O que são media queries e como você pode usá-las?

3. JavaScript

História

- Quem criou o JavaScript e quando?
 - O JavaScript foi criado por Brendan Eich em 1995, enquanto ele trabalhava na Netscape Communications.
- Qual é a principal função do JavaScript na web?
 - O JavaScript é uma linguagem de programação usada para tornar as páginas web interativas, permitindo a manipulação do DOM (Document Object Model) e respondendo a eventos do usuário.

Questões Técnicas

- O que é o DOM (Document Object Model) e qual a sua relação com o JavaScript?
- O que é uma **função** em JavaScript e como ela é definida?
- O que são eventos em JavaScript? Dê exemplos de eventos comuns (click, submit, etc).
- Explique a diferença entre var, let e const em JavaScript.
- O que significa AJAX e como ele pode ser usado no JavaScript?
- O que é o conceito de callback em JavaScript?
- O que é uma **promise** e como ela funciona em JavaScript?
- Explique o que é o localStorage e sessionStorage em JavaScript e qual a diferença entre eles.

4. PHP (Hypertext Preprocessor)

História

Quem criou o PHP e quando?

 O PHP foi criado por Rasmus Lerdorf em 1994. Inicialmente, era uma coleção de scripts chamados "Personal Home Page Tools", mas depois evoluiu para a linguagem de programação que conhecemos hoje.

Qual é a principal função do PHP?

 O PHP é uma linguagem de programação do lado do servidor, amplamente usada para criar sites dinâmicos e interativos. Ele é frequentemente usado para interagir com bancos de dados, enviar emails e realizar cálculos no servidor.

Questões Técnicas

- O que é o PHP e como ele é utilizado em aplicações web?
- Qual a diferença entre **PHP 7** e **PHP 8**? Quais novas funcionalidades foram introduzidas no PHP 8?
- O que é o conceito de variação dinâmica em PHP? Dê exemplos.
- O que são sessions e cookies em PHP e como você pode usá-los?
- Explique a diferença entre **GET** e **POST** em PHP.
- Como você conecta o PHP a um banco de dados? Qual função você usa para realizar uma consulta?
- O que é **PDO** (PHP Data Objects) e qual a sua vantagem sobre as funções tradicionais de MySQL em PHP?
- O que são **funções anônimas** (closures) em PHP? Dê um exemplo de uso.

5. MySQL

História

- Quando e por quem o MySQL foi criado?
 - O MySQL foi criado por Michael "Monty" Widenius e David Axmark em 1995. Ele é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (RDBMS) open-source.
- Qual é a principal função do MySQL?
 - O MySQL é um banco de dados relacional amplamente utilizado para armazenar dados em aplicações web. Ele utiliza a linguagem SQL para consultas, inserções, atualizações e manipulação de dados.

Questões Técnicas

- O que é um banco de dados relacional?
- Como criar uma tabela no MySQL?
- Qual é a diferença entre JOIN e INNER JOIN no MySQL?
- O que s\(\tilde{a}\) o chaves prim\(\tilde{a}\)rias e chaves estrangeiras? Qual a sua import\(\tilde{a}\)ncia no MySQL?
- O que significa **normalização** de banco de dados?
- Como realizar uma consulta SELECT no MySQL para buscar dados?

- Exemplo: SELECT * FROM tabela WHERE coluna = 'valor';
- Como inserir dados em uma tabela no MySQL?
 - Exemplo: INSERT INTO tabela (coluna1, coluna2) VALUES ('valor1', 'valor2');
- O que s\(\tilde{a}\)o stored procedures no MySQL?
- O que são índices no MySQL e por que são importantes?

6. Laravel

História

- Quando e por guem o Laravel foi criado?
 - O Laravel foi criado por Taylor Otwell em 2011 como um framework PHP para facilitar o desenvolvimento de aplicações web com MVC (Model-View-Controller) e outras funcionalidades avançadas.
- O que é o Laravel e por que ele é tão popular no desenvolvimento PHP?
 - O Laravel é um framework PHP que segue o padrão MVC e oferece diversas ferramentas e funcionalidades, como Eloquent ORM, rotas, autenticação, migrations e testes automatizados, o que facilita o desenvolvimento de aplicações web robustas e seguras.

Questões Técnicas

- O que é o Eloquent ORM e como ele facilita a interação com o banco de dados no Laravel?
- O que são migrations no Laravel e qual sua função no processo de desenvolvimento?
- Qual a diferença entre Blade e HTML?
- Como você faria a autenticação de usuários no Laravel?
- O que é o conceito de Middleware no Laravel e como ele é usado?
- O que é o Artisan no Laravel e quais são alguns comandos úteis?
- Explique a diferença entre routes/web.php e routes/api.php no Laravel.
- O que s\(\tilde{a}\)o seeds e factories no Laravel? Como voc\(\tilde{e}\) as utiliza?

∮ □ Dicas Rápidas de Comandos Laravel

Ação Comando

Criar um Controller php artisan make:controller NomeController
Criar um Model com Migration php artisan make:model NomeModel -m

Rodar Migrations php artisan migrate

Criar Seeder php artisan make:seeder NomeSeeder

Ação

Rodar Seeders
Iniciar servidor local

Comando

php artisan db:seed php artisan serve