**🎯 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 <span>?**
* 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 e-mails 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 são **chaves primárias** e **chaves estrangeiras**? Qual a sua importância 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 são **stored procedures** no MySQL?
* O que são **índices** no MySQL e por que são importantes?

**6. Laravel**

**História**

* **Quando e por quem 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 são **seeds** e **factories** no Laravel? Como você 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 |
| Rodar Seeders | php artisan db:seed |
| Iniciar servidor local | php artisan serve |