**Atividade Teórica**

Cite dois frameworks web com tecnologias diferentes do PHP e os compare com o framework Laravel. Vantagens, desvantagens, arquitetura etc.

**Python:**

Django é um framework web Python de alto nível que permite o rápido desenvolvimento de sites seguros e de fácil manutenção. Construído por desenvolvedores experientes, o Django cuida de grande parte do trabalho de desenvolvimento web, para que você possa se concentrar em escrever seu aplicativo sem precisar reinventar a roda. É gratuito e de código aberto, tem uma comunidade próspera e ativa, ótima documentação e muitas opções de suporte gratuito e pago.

**Django vs Laravel:**

**1) Linguagem de Programação**

Django:

A linguagem de programação usada no Django é Python. Python recentemente ganhou popularidade por sua natureza versátil. Python tem uma sintaxe simples. É uma linguagem orientada a objetos.

Laravel

A linguagem de programação usada no Laravel é o PHP. É uma escolha popular para linguagem de desenvolvimento de back-end da web.

**2) Padrão de Arquitetura**

Django:

Django suporta o padrão de arquitetura MVT (Model-View-Templates). É um padrão de design de software que separa o software em um modelo, visualização e gabarito. O modelo é a interface do usuário, a visão lida com a lógica de negócios. O modelo é para o banco de dados e controla a renderização de modelos.

Laravel:

Padrão de arquitetura MVC (Model-View-Controller) suportado pelo Laravel. É comumente usado para aplicativos baseados em GUI. O modelo lida com o banco de dados. A visualização é para a interface do usuário. O controlador é responsável por lidar com entradas, manipular dados e atualizar a visualização.

**3) Código**

Django:

O código do Django pode parecer opressor no início. Ele usa a expressão regular para o processo de roteamento, que é complexo para iniciantes. Você também pode usar kits de ferramentas de terceiros, como Django Rest Framework para melhores serviços de roteamento.

Laravel:

O Laravel simplificou o código e é legível. O código de roteamento é simples e intuitivo. O recurso de agrupamento no Laravel permite que você codifique de forma eficiente para muitas páginas que requerem uma lógica comum. O código para rotas no Laravel usa um recurso de grupo para permitir que apenas usuários autenticados acessem as páginas.

**NodeJS vs Laravel:**

**1) Linguagem de Programação**

NodeJS:

Node.js é um ambiente de tempo de execução de plataforma cruzada de código aberto projetado para construir aplicativos do lado do servidor. Ele possui programas JavaScript integrados que podem ser executados no OS X, Microsoft Windows e Linux dentro do tempo de execução Node.js. Ele também fornece uma excelente biblioteca de vários módulos JavaScript que simplifica muito a criação de aplicativos da web usando Node.js. O Node.js foi introduzido quando os desenvolvedores de JavaScript o expandiram de algo que você pode simplesmente executar no navegador para algo que você pode executar como um programa autônomo em seu desktop. Hoje, com o JavaScript, você pode fazer mais do que apenas tornar os sites interativos. JavaScript agora tem o potencial de fazer coisas que outras linguagens de script como Python poderiam fazer.

**Prós do NodeJS**

O desempenho total do aplicativo estabelecido usando o NodeJS é maior do que outros aplicativos.

Apresenta um desempenho eficaz ao construir APIs.

O Node vem com um excelente gerenciador de pacotes.

Ele está fornecendo um enorme suporte ao grupo de usuários.

Tratamento rápido e simples de solicitações consequentes de usuários.

**Contras do NodeJS**

Para hospedar você precisará de um Cloud, Saas ou uma VPS e são geralmente muito caras em relação à hospedagem gerais.

O NodeJS requer que a programação assíncrona não seja prontamente compreendida por todos os desenvolvedores e pode ser difícil de lidar.

Quando usado com thread único, não funciona bem com dispositivos com uso intensivo de CPU.

Apresenta com frequência falhas de segurança, apesar de sua correção ser veloz, nesse intervalo podem acontecer alguns problemas

**Comparação:**

NodeJS:

-É um tempo de execução JavaScript baseado no JavaScript Runtime Engine do Google Chrome.

- É líder de mercado em tecnologia em comparação ao Laravel. Ele está entre os 10 mil sites principais.

- Ele é feito para funcionar com Express JS e é ideal para MongoDB/MongooseJS.

Laravel:

- É um framework PHP MVC

- É um pouco atrasado nos segmentos de participação de mercado em comparação ao NodeJS.

- É ideal para aplicativos MySQL e Maria DB.