

Essa é uma versão dos Guias de Estudo desenvolvida para auxiliar o processo de impressão e para facilitar a leitura dos guias por programas que fornecem a leitura automatizada para suporte a todos os alunos que necessitem. Dessa forma, não apresentaremos ilustrações nesse arquivo. **#ParaTodosLerem.*

Módulo #6

Guias de estudo

Aplicações Web

Você viu que um programador **full stack** é capaz de desenvolver diferentes tarefas que envolve a criação de um software, dentre elas implementações de aplicações web, que é o tema que discutiremos neste módulo.

Para facilitar nossa vida durante o processo de desenvolvimento web existem diversos frameworks que podem ser utilizados. Mas o que é um framework?

Os frameworks funcionam como um suporte ao desenvolvedor. Ele oferece um conjunto de ferramentas para que o desenvolvedor possa utilizar e, normalmente, é composto por um conjunto de bibliotecas.

Vamos ver alguns frameworks que podem ser usados para o desenvolvimento web?

Flask: fornece ferramentas, bibliotecas e tecnologias que permitem criar um aplicativo web. Essas aplicações podem ser algumas páginas de web, um blog, um wiki ou algo maior como um site empresarial.

FastAPI: Framework utilizado para auxiliar na criação de APIs em Python

Se você observar, um programa tem diversos serviços rodando no seu background. Vamos imaginar um sistema bancário:

- Há a funcionalidade para análise de crédito, que pode fazer uma comunicação com outros sistemas para verificar a situação do cliente com outros bancos, há processos relacionados à falta de pagamento, há serviços relacionados a investimentos, outros relacionados ao próprio sistema de contas bancárias, entre tantos outros serviços.

Imagine como é organizar tudo isso! Para facilitar a organização é possível adotar o que chamamos de arquitetura de microserviços.

Com essa arquitetura, ao invés do código ficar todo alocado em uma única aplicação, a aplicação é dividida e implantada de maneira individual e criamos uma comunicação entre estes serviços. Assim, se alguma funcionalidade apresentar falha, as demais continuam em funcionamento.

Lembre-se

Sempre que você for desenvolver algo, analise se existe algum framework de apoio para facilitar o seu trabalho.