**ATIVIDADE 02**

Olá, turma!

Observamos na Unidade 1 os papéis e responsabilidades de desenvolvedores frontend e backend. Ao tempo que vimos que um desenvolvedor full stack é o desenvolvedor que tem conhecimento para atuar em ambos os papéis: frontend e backend.

Sobre este perfil, o de full stack, e de sua posição no mercado de trabalho, respondam às perguntas:

1. Qual a razão deste perfil ser tão valorizado?

Um desenvolvedor full stack possuí uma visão ampla e única do projeto “Um desenvolvedor full-stack terá uma combinação de habilidades de desenvolvimento

front-end e back-end”(Freitas, infraestrutura para desenvolvimento web, pg 35), por esse motivo é um profissional valorizado. Possuir inúmeras habilidades como conhecer sobre Front-end (desenvolvimento do lado do cliente), Back-end (desenvolvimento do lado do servidor), Banco de dados, Cloud são alguma das hard skills que esse profissional deve ter, além de possuir soft skills que auxiliem na comunicação e relação entre as equipes, porque ele irá transitar entre as diversas áreas de um projeto. Em se tratando de projetos menores o desenvolvedor full stack poderá acoplar algumas atividades como realizar o back-end e o banco de dados, dessa maneira enxugando a equipe e proporcionando uma melhor utilização de recursos por parte da empresa.

2. É produtivo para uma empresa ter um profissional com múltiplos conhecimentos?

Possuir em seu time um profissional full stack é interessante para uma empresa, pois ele poderá ser utilizado em diversos projetos, desde projetos grandes com divisões entre beck-end e front-end servindo como um elo entre as equipes a projetos menores realizando tarefas múltiplas. Assim esse profissional por ser muito adaptativo é valorizado no mercado de trabalho e sua importância em uma organização vem aumentado nos últimos anos com as integrações de diversas tecnologias.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Estamos na era da informação, desta maneira o perfil de um desenvolvedor full stack está sendo um dos perfis mais requisitados no mercado de trabalho

- O que é um desenvolvedor full stack? Com o advento *da arquitetura cliente-servidor* foram implementados bancos de dados e assistência remota

Cliente = front-end

Servidor = back-end

- O profissional full stack caminha pelos dois mundos front e back, mesmo em grandes projetos em que o front e o back sejam bem divididos o papel do full stack é importante para servir de elo entre os times e ajuda a integrar os projetos de software

- O PROFISSIONAL É MAIS GENERALISTA possuindo uma visão mais completa do projeto como um todo

- Dominar todas as ferramentas por completo demanda tempo e estudo por isso profissionais full stack são bem remunerados

- Soft skill – se comunicar e relacionar bem com as outras partes do projeto, curiosidade, senso crítico, atualização constante e proatividade

- Sistema de versionamento de código – Git

- Saber sobre arquitetura de software: mvc, mvvm, mvp, hexagonal, orientada a eventos

Principais tecnologias q um full stack tem que conhecer

Front-end:

* CSS3:

Fremeworks como bootstrap, tailwind CSS, materialize CSS, Skeleton, Foundation;

Pré-processadores como SCSS, Sass e less;

Sistemas de grid pra construção de telas e elementos como flex box, grid layout e box model;

* HTML 5:

Conhecer as tegs para auxiliar acessibilidade, responsividade e SEO (otimização para melhorar no rankeamento dos sistemas de busca)

Outras tecnologias – SSL, CDN, HTTP2 e conteúdo

* Javascript – uma das linguagens mais utilizadas no mundo

ES6 (ECMAScript 6) – atualização mais relevante no momento, pois trouxe o paradigma da programação assíncrona que é empregado no modelo de programação reativa;

Tecnologias – react, angular e vue.JS. essas são tecnologias de introdução ao Javascript. Além dessas temos o Webpack e Babel JS

Gerenciador de pacote – NPM e Yarn

Back-end:

* Tecnologias: PHP, C#, RUBY, Python, java, Javascript

Javascript fremeworks: node.js (Javascript no back-end),

Aplication framework: Express e Axios (transmissão de dados via web)

API’s (Construir API’s é o grande lance hoje no desenvolvimento back-end)

* Realizar autenticação: OAuth2, JWT
* Tecnologias: REST, SOAP, JSON, XML e GraphQL

Banco de dados:

* Tecnologias: SQL (Banco de dados relacionais) – mySQL, MariaDB, SQL Server, IBM DB2, Oracle, PostgreSQL; noSQL (Banco de dados não relacionais) – Cassandra, MongoDB, Redis, RavenDB, Amazon DynamoDB
* DBA’s são os profissionais específicos dessa área (tunnig – otimização do tempo de resposta das consultas)
* ORM - Modelo de abstração dos dados (para não utilizar o SQL ou noSQL): Para node.JS – Prisma, Sequelize, Type ORM, Mongoose

Sistemas operacionais para deploy

* Linux (infra)
* DevOps – Continuous Delivery, Continuous Integration
* Containers – Docker

Cloud – Computação em nuvem

* Machine Learning
* Inteligência artificial
* Serverless
* Microservices
* Mensageria