**Frameworks**

1. **Definição**

Um framework é uma ferramenta que visa facilitar a vida do programador no desenvolvimento de um software, evitando que seja necessário realizar tarefas repetidas, o que de certa forma automatiza parte do trabalho. Usar um framework faz com que o desenvolvedor consiga focar apenas na parte de código e implementação, deixando toda a parte inicial de criação e configuração de lado, visto que vai usar um código pronto e definido, e como os frameworks são feitos por programadores com experiência, é geralmente algo confiável e com alta otimização para ser implementado. Também existem os frameworks de código aberto, que contam com a colaboração da comunidade para desenvolver novas funcionalidades e manter a ferramenta atualizada e sem bugs.

1. **Exemplos**

Existem vários frameworks para cada tipo de linguagem no mercado, como Angular e React que são utilizados em Javascript, Bootstrap em CSS ou Django em Python.

Angular: É um framework que foi desenvolvido pelo Google em 2010, ele é bem robusto e amplamente usado no desenvolvimento com Javascript, ele possui uma estrutura bem modularizada, que permite uma fácil reutilização de código e manutenção. Ele utiliza o Typescript como linguagem base, possui uma ampla documentação e uma comunidade muito forte e presente.

Bootstrap: É um framework voltado para o front-end, que é a parte do site que é vista pelo usuário, sendo toda a interface gráfica. Ele fornece estruturas prontas de CSS para criar sites e aplicações de forma responsiva e rápida.

1. **Critérios de Escolha**

Para escolher um framework a se usar, é necessário entender os requisitos que seu projeto visa alcançar e o tipo de linguagem que será usada no decorrer dele. Se o projeto tiver como base uma aplicação web, Angular ou React podem ser a melhor escolha, enquanto caso seja mobile, Flutter seria uma opção mais adequada.

Existem outros fatores a se analisar também como o quão popular o framework é, para ter uma curva de aprendizado mais dinâmica e documentações mais completas, ou se ele pode ser integrado com outras ferramentas que serão usadas no desenvolvimento do projeto.

1. **Referências**

**Framework: o que é e pra que serve essa ferramenta?** Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/framework-o-que-e-pra-que-serve-essa-ferramenta>. Acesso em: 12 ago. 2024.

ALURA. **Angular: o que é, para que serve e um Guia para iniciar no framework JavaScript**. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/angular-js#o-que-e-angular?>. Acesso em: 12 ago. 2024.

MARIANA ARAÚJO COSTA. **Como descobrir o framework ideal para o seu projeto**. Disponível em: <https://programathor.com/blog/framework\_ideal\_para\_o\_seu\_projeto/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

ALURA. **Bootstrap: O que é, Documentação, como e quando usar**. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/bootstrap#bootstrap:-o-que-e?>. Acesso em: 12 ago. 2024.

**O que são frameworks?** Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-sao-frameworks/>. Acesso em: 12 ago. 2024.

**Framework: o que é e pra que serve essa ferramenta?** Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/framework-o-que-e-pra-que-serve-essa-ferramenta>. Acesso em: 12 ago. 2024.

‌