

Framework - Definição, exemplos e critérios de escolha

Introdução

Ultrapassando o mercado de software, Framework está ligado a diversos contextos. Sendo uma série de ações e estratégias que visam a solução de um problema específico, uma ferramenta essencial para a gestão de projetos.

Definição

Na área da tecnologia, os Frameworks são uma série de bibliotecas e classes que ofereçam uma funcionalidade específica, códigos prontos que ajudem na solução desse problema. De forma simplificada, é como se fossem peças prontas que podem ser inseridas em um carro, peças que apresentam uma função específica e que funcionem apenas dentro do seu contexto, ajudando assim na hora da troca de alguma dessas peças.

Nesse sentido, o Framework evita que tenhamos que executar tarefas repetitivas e se consiga automatizar certa parte do trabalho e consiga fazer o reuso do código.

O seu conceito é semelhante ao de biblioteca, códigos prontos para serem aplicados, no entanto, os Frameworks vai além, podendo ser compreendidos como uma série de bibliotecas, sendo uma estrutura ainda maior e mais robusta, permitindo configurar partes ainda maiores de código.

Algumas de suas vantagens mais proeminentes são:

- **Segurança:** Sendo desenvolvidos por comunidades de programadores e abertos para modificação e revisão, se tornam consistentes e robustos em padrão de qualidade de código
- **Padrões de Legibilidade:** Outra vantagem de ser desenvolvido em comunidade é sua legibilidade, sendo essencial para a construção dos códigos.

Já algumas de suas desvantagens são:

- **Problemas de configuração:** Alguns Frameworks acabam sendo mais complexos em alguns casos, dificuldade assim a adaptabilidade dele no que já está implementado.

- Códigos desnecessários: Os frameworks mais pesados buscam problemas maiores, trazendo muitas vezes mais códigos e especificações do que o necessário.

Exemplos

Alguns exemplos de Frameworks são:

- React: Biblioteca JavaScript que permite criar UIs interativas com componentes declarativos, baseados em dados e reutilizáveis
- Angular: Desenvolvido pelo Google para criação de aplicativos dinâmicos e interativos da web.
- Spring Boot: Framework para desenvolvimento de aplicações Java que fornece recursos como Inversão de Controle (IoC), injeção de dependências, container Spring, entre outros.
- .Net: Implementação multiplataforma para executar sites, serviços e aplicativos de console no Windows, Linux e macOS.
- Flutter: Framework com foco multiplataforma em dispositivos móveis.

Critérios de Escolha

Para escolher o melhor Framework para o seu projeto, é importante considerar alguns pontos como a compatibilidade, comunidade e performance, além de ser necessária a análise de casos de uso, a experimentação além é claro do feedback de outros desenvolvedores que escolheram tal Framework.

Conclusão

Para um desenvolvimento cada vez mais rápido e seguro, a utilização de Frameworks se torna essencial para a vida do Desenvolvedor, se tornando uma ferramenta importantíssima para ser usada no decorrer o desenvolvimento.

Referências

- GRAN CURSOS ONLINE. *Framework: o que é, como fazer e para que serve?*. Disponível em: <https://faculdade.grancursosonline.com.br/blog/framework/>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- BITTENCOURT, Jeniffer; MURILO, Cássio. *Framework: o que é e pra que serve essa ferramenta?*. Alura, 15 nov. 2021. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/framework>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- CABRAL, Ricardo Arturo. *O que são frameworks e como escolher o melhor para seu projeto*. 24 jul. 2025. Disponível em: <https://blog.ricardoarturocabral.com/o-que-sao-frameworks-e-como-escolher-o-melhor-para-seu-projeto/>. Acesso em: 13 ago. 2025.
- *O que é framework de programação?*. Blog da Trybe. Disponível em: <https://blog.betrybe.com/framework-de-programacao/o-que-e-framework/>. Acesso em: 13 ago. 2025.