# O que é o Angular

O Angular é um framework de desenvolvimento web frontend baseado em TypeScript (um superset do JavaScript, adicionando funcionalidades como tipagem de dados e Orientação a Objetos), de código-fonte aberto, liderado pela Equipe Angular do Google. Criado para a construção de SPAs (Single Page Applications ou Aplicações de Página Única). Uma SPA é, de forma resumida, uma aplicação web que é construída toda de uma única vez, em uma só página, ou seja, a navegação é facilitada, pois não é necessário recarregar a página ao navegar entre as sessões.

Uma das principais características do framework é o **two-way data binding,** o que automatiza a circulação de dados. Isso significa que, por exemplo, quando um usuário modificar um componente, o framework se encarrega de atualizar a página.

Seus pontos positivos são:

* Framework, é extremamente robusto, ou seja, quase tudo que é preciso para uma aplicação se encontra nele nativamente. Como por exemplo rotas e api HttpClient (protocolo para conexões ajax como o fetch e o axios).
* Mais tempo de mercado
* Padrão MVC
* Angular CLI, uma ferramenta que agiliza a criação das estruturas no projeto.
* Html separado do JavaScript
* Documentação detalhada
* Usa TypeScript nativamente, com o poder dele é possível ter um desenvolvimento em auto nível usando muito bem os recursos de complemento de código do IDE e organização dos códigos.

Seus pontos negativos são:

* Dificuldade de migração entre versões.
* Sintaxe mais complexa, muito por causa do Typescript e do padrão MVC, pois quem vem do Javascript em um único arquivo fazendo tudo no mesmo lugar, pode achar difícil se adaptar. Mas é algo que com pouco tempo se acostuma e já sente os benefícios, principalmente no crescimento do projeto.
* Diretivas, são algumas palavras reservadas com o ng na frente, como ng-if, ng-for que servem para se fazer lógicas e loops no template HTML da aplicação.
* Perda de popularidade