



ANGULAR

Integrantes



 Jefferson de Brito Trindade SP3060128

 João Gabriel Galante SP3060161

 Professor: Vagner

O que é?



- Framework open source para a construção de SPAs de forma performática e produtiva
- Utiliza a linguagem **JavaScript** como base e tem o desenvolvimento focado nos dados da aplicação a partir do mecanismo de **Two-Way Data Binding** ao invés do Virtual DOM

Histórico



vs



Histórico



- Framework anunciado pelo Google em **2010**.
Porém com muitos problemas de performance



- Em **2014** o AngularJS começa a ser completamente reescrito e em **2016** é lançado o Angular.

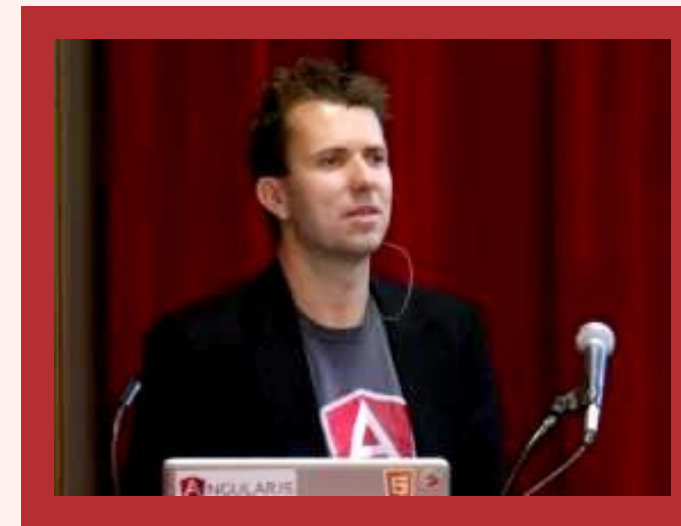


Histórico

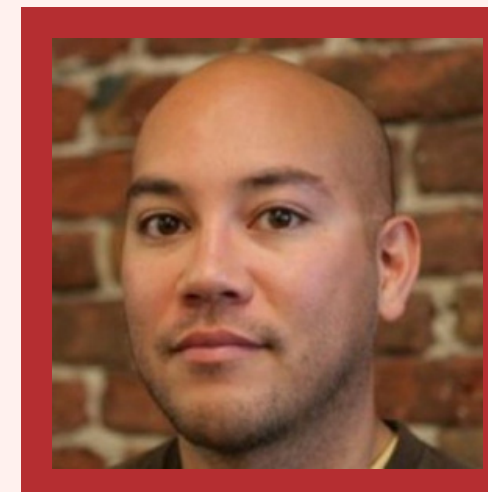


Criadores:

- **Misko Hevery**: Agile Coach da Google



- **Adam Abrons**: Diretor de Engenharia



Características



Suporte cross-plataform

- Pode ser utilizados em múltiplas plataformas como o Ionic para aplicações mobile e o Electron para desktop
- Tem uma API muito similar em todas as plataformas, facilitando o aprendizado

Características



Integração a todas as fases do desenvolvimento

- Escrita do código:
 - API e sistema de tipos do TypeScript
- Criação de testes:
 - Apoio da biblioteca Karma
- Suporte a animação:
 - Utilizando Web Animations JS

Características



Produtividade e performance

- API simples e bem documentada
- Arquitetura performática



Arquitetura

1. NgModules
2. Components
3. Directives
4. Dependency Injection (DI)

Arquitetura



NgModules:

- Como o Angular é uma linguagem organizada em módulos, os NgModules fazem esse papel de organizar em containers de códigos relacionados a um determinado domínio
 - Decorator **@NgModule()**
 - Recebe um objeto com **propriedades** que descrevem o módulo.
- declarations
 - exports
 - imports
 - providers
 - bootstrap



Arquitetura



Components:

- O componente define uma classe que contém dados e lógicas e está sempre associada a um template HTML onde são definidas as visualizações desse componente
- Decorator **@Component()**
 - Recebe um objeto com **propriedades** que descrevem o componente.

Arquitetura



Directives:

- Diretivas são como marcadores no elemento DOM para incluir um comportamento específico, existem 3 tipos de diretivas:
- **Diretivas de atributo:** Alteram a aparência ou comportamento de um elemento ou componente, exemplos: *NgClass* e *NgStyle*
- **Diretivas Estruturais:** Modificam o layout adicionando ou removendo elementos do DOM, exemplos: *NgIf* e *NgFor*
- **Componentes:** São diretivas com um modelo



Arquitetura



Dependency Injection (DI):

- A injeção de dependência é utilizada no angular para fornecer aos componentes os serviços que eles precisam.
- Você pode injetar um serviço dentro de um componente, dando a ele acesso a esse serviço
- Decorador: **@Injectable**

Inicialização e utilização



Instalar e iniciar:

- `npm install -g @angular/cli`
- `ng new my-first-project`
- `cd my-first-project`
- `ng serve`

Inicialização e utilização



Instalar e iniciar:

- `npm install -g @angular/cli`
- `ng new my-first-project`
- `cd my-first-project`
- `ng serve`

Fontes



- <https://angular.io/guide>
- <https://medium.com/@vinibcampelo/surgimento-do-framework-angular-9417a620669#:~:text=Misko%20Hevery%20começou%20a%20trabalhar,início%20a%20criação%20do%20Angular.>
- <https://www.treinaweb.com.br/blog/o-que-e-o-angular-e-para-que-serve>
- https://blog.geekhunter.com.br/um-overview-sobre-o-framework-angular/#A_arquitetura_do_framework_Angular
- <https://angular.io/guide/architecture>
- <https://blog.betrybe.com/framework-de-programacao/angular/>



OBRIGADO!