

Angular 4 - Geração de Projeto

Angular CLI



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Disciplina: Tecnologias Emergentes

Discente: Rafael Gonçalves de Oliveira Viana

Docente: Prof. Cleiton Gonçalves de Almeida

2017/1

Angular 4 - Apresentação



“ Diga-me eu esquecerei, ensina-me e eu poderei lembrar, envolva-me e eu aprenderei ”

Benjamin Franklin



Angular 4 - Introdução



- **O que é Angular ?**
 - É um framework desenvolvido pelo Google e que é amplamente utilizado para o desenvolvimento de aplicações para a web, mobile e desktop.

Angular 4 - Evoluções



- **Angular 1.x para 2.x ?**
 - Renderizado em outros ambientes com a mesma qualidade.
 - Renderizado no server-side.
 - Reescrita do código fonte.
 - TypeScript.
 - Semantic Versioning
 - Arquitetura do Projeto(Major, Minor, Patch).

Angular 4 - Evoluções



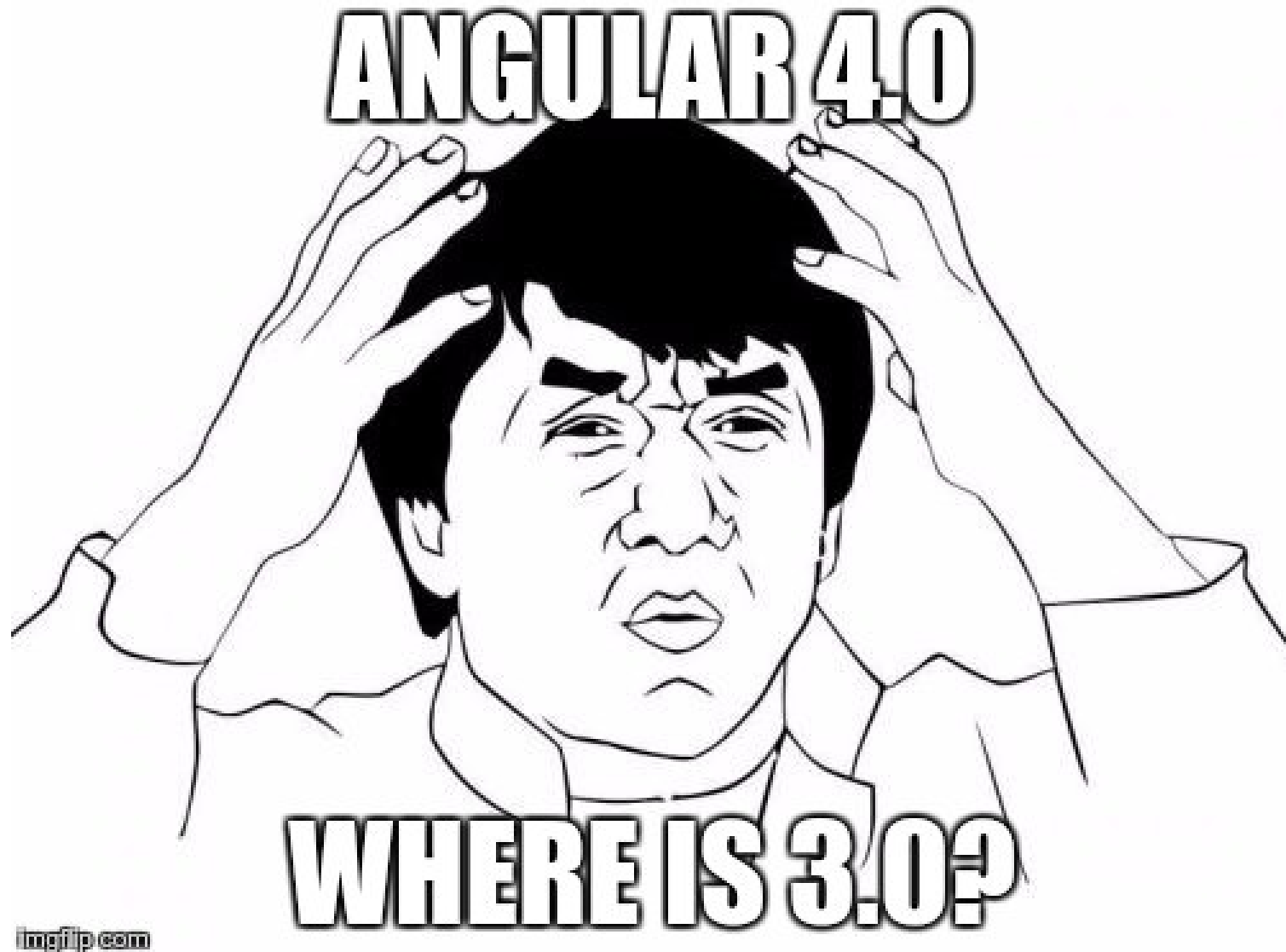
- **Angular 2.x para 4.x ?**
 - Melhora na robustez nas rotas.
 - TypeScript na versão 2.1.
 - Adicionado validação para input com e-mail.
 - Adicionado validação para verificar se dois inputs são iguais.
 - Adicionado suporte ao ngIf trabalhar com Observable direto.

Angular 4 - Requisitos



- **Requisito**
 - Ter instalado o NodeJs.
 - nodejs.org/en/docs/
 - Ter instalado TypeScript.

Angular 4 - Evoluções



Angular 4 - Versão 3 ?



@angular/core	v2.3.0
@angular/compiler	v2.3.0
@angular/compiler-cli	v2.3.0
@angular/http	v2.3.0
@angular/router	v3.3.0

Figura 1 - Versionamento

Angular 4 - Evoluções



- **Proximas**
 - Versão 4: Março 2017
 - Versão 5: Outubro 2017
 - Versão 6: Março 2018
 - Versão 7: Outubro 2018

Angular 4 - Resposta em ms

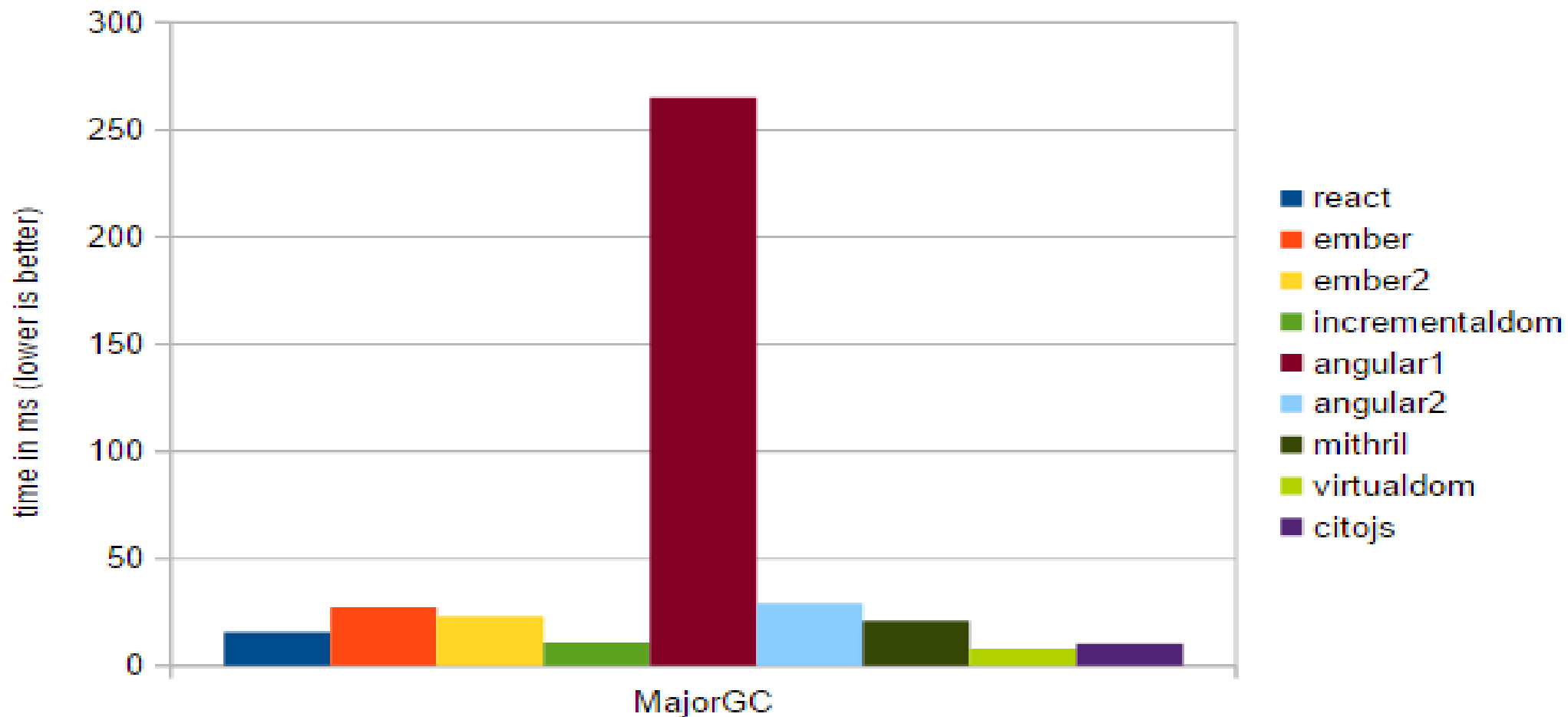


Figura 2 - Tempo de resposta em servidores da “auth0.com”.

Angular 4 - Estrutura



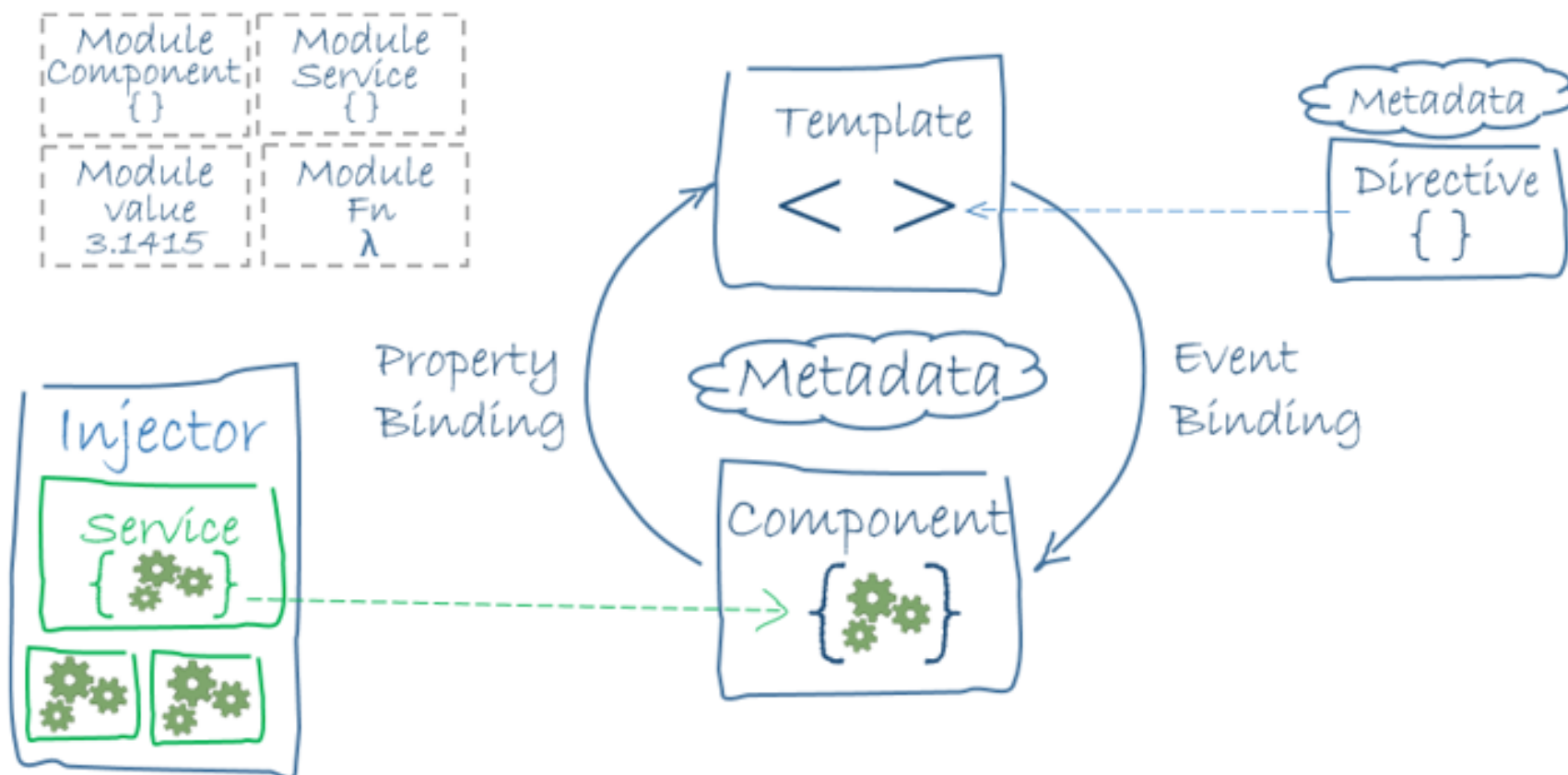
- **Estrutura do Angular 4**

- Componentes
 - Style, HTML, Serviços e Diretivas.
- Serviços
 - Terceiros.
- Diretivas
 - Criação de Tags.
- Modulos
 - Componentes , Serviços e Diretivas.
- Rotas
 - Modulos.

Angular 4 - Estrutura



- Como funciona ?



Angular 4 - Data Binding



- **Data Binding**

- Property binding + Interpolation..
- Class e Style binding.
- Two-way data binding.
- Input properties.
- Output properties.
- Life Cycle do component.

Angular 4 - Diretivas



- **Diretivas**
 - ngIf
 - NgSwitch, ngSwitchCase.
 - ngFor.
 - ngClass.
 - ngStyle.
 - Input e Property Binding.



- **Formulários Reativos**

- As validações são baseadas nos estados dos elementos do formulário, estados estes que o Angular coloca para que possamos trabalhar com as classes CSS para mostrar ao usuário os campos certos e errados, e para que tenhamos controle do estado do formulário antes de enviar as informações ao servidor.

Angular 4 - Pipes



- **Pipes**

- Um pipes leva em dados de entrada e transforma-lo para uma saída desejada. Assim os pipes transformam a propriedade aniversário de um componente em uma data amigável-humana.
- Exemplo:
 - 15 de abril de 1988 em vez do formato string bruta Fri 15 abr 1988 00:00:00 GMT-0700 (Pacific Daylight Time).

Angular 4 - Serviços



- **Serviços**

- Os serviços são objetos substituíveis que são conectados em conjunto usando injeção de dependência (DI). Pode usar serviços para organizar e compartilhar código em seu aplicativo.
- Os serviços são:
 - **Instantivamente instanciado** - Apenas instancia um serviço quando um componente de aplicativo depende disso.
 - **Singletons** - Cada componente dependente de um serviço obtém uma referência à única instância gerada pela fábrica de serviços.



- **Modulos**

- Os modulos servem para separar uma aplicação em partes menores, tornando a mesma escalável e facilitando na manutenção do código fonte.



- **Rotas**

- Rotas de navegação são fundamentais para qualquer aplicação, tornando-a dinâmica e interativa para o usuário final.
- As rotas e navegação proporcionam a interação entre componentes no Angular 4, de modo a permitir a criação de componentes específicos, onde cada um deles representará uma única função no sistema.

Angular 4 - Angular CLI



- **O que é Angular CLI ?**
 - É uma ferramenta criada pelos mesmos desenvolvedores do Angular, para criação de projetos Angular 4, facilitando a montagem do código e de todas dependências, executando comandos pelo terminal.

Angular 4 - Angular CLI



- **Requisito**

- Ter instalado o Angular CLI.
 - “npm install -g @angular/cli”
- Documentação do Angular CLI
 - cli.angular.io

Angular 4 - Angular CLI



- **Como funciona o Angular CLI ?**

- Nos orienta em um padrão de estrutura (esqueleto), para podermos criar e gerenciar nossas aplicações.
- Exemplos de Comandos.
 - Criar estrutura.
 - ng new projeto
 - Iniciar aplicação porta 4200 padrão.
 - ng server

Angular 4 - Angular CLI



- Ng new

```
[rafael]@[gnome]:~/Documentos/Apresentação
$ ng new helloworld
installing ng
  create .editorconfig
  create README.md
  create src/app/app.component.css
  create src/app/app.component.html
  create src/app/app.component.spec.ts
  create src/app/app.component.ts
  create src/app/app.module.ts
  create src/assets/.gitkeep
  create src/environments/environment.prod.ts
  create src/environments/environment.ts
  create src/favicon.ico
  create src/index.html
  create src/main.ts
  create src/polyfills.ts
  create src/styles.css
  create src/test.ts
  create src/tsconfig.app.json
  create src/tsconfig.spec.json
  create src/typings.d.ts
  create .angular-cli.json
  create e2e/app.e2e-spec.ts
  create e2e/app.po.ts
  create e2e/tsconfig.e2e.json
  create .gitignore
  create karma.conf.js
  create package.json
  create protractor.conf.js
  create tsconfig.json
  create tslint.json
Successfully initialized git.
Installing packages for tooling via npm.
Installed packages for tooling via npm.
Project 'helloworld' successfully created.
[rafael]@[gnome]:~/Documentos/Apresentação
$
```

Angular 4 - Angular CLI



- Ng server

```
helloworld
├── e2e
│   ├── app.e2e-spec.ts
│   ├── app.po.ts
│   └── tsconfig.e2e.json
├── node_modules
├── src
│   ├── app
│   ├── assets
│   ├── environments
│   ├── favicon.ico
│   ├── index.html
│   ├── main.ts
│   ├── polyfills.ts
│   ├── styles.css
│   ├── test.ts
│   ├── tsconfig.app.json
│   ├── tsconfig.spec.json
│   └── typings.d.ts
├── .angular-cli.json
├── .editorconfig
├── .gitignore
├── karma.conf.js
├── package-lock.json
├── package.json
├── protractor.conf.js
├── README.md
├── tsconfig.json
└── tslint.json
```


Angular 4 - Angular CLI



- **Revisão**

```
> npm install -g @angular/cli  
> ng new my-dream-app  
> cd my-dream-app  
> ng serve
```

Angular 4 - Angular CLI



- **Criar componentes**
 - `ng g c nome_do_componente`
- **Criar serviços**
 - `ng g s nome_do_componente`

Angular 4 - Angular CLI



Angular 4 - Curso Gratuito



Loiane Groner

100 AULAS.

16 HORAS e 28 MINUTOS.

www.loiane.training/course/angular-2

Angular 4 - Referências



IT'S GOING TO BE ANGULAR 4.0 - ANGULAR - Disponível em:<<http://angularjs.blogspot.com.br/2016/12/ok-let-me-explain-its-going-to-be.html>>. Acesso em: 01 de Ago. 2017.

ANGULAR CLI START - ANGULAR 4.0 - Disponível em:<<https://cli.angular.io/>>. Acesso em: 02 de Ago. 2017.

OQUE HÁ DE NOVO NO ANGULAR 4 ? - Disponível em:<<https://medium.com/codigorefinado/oque-h%C3%A1-de-novo-no-angular4-ce68b3d50082>>. Acesso em: 02 de Ago. 2017.

ANGULAR 2.X E 4.X E TYPESCRIPT.- ANGULAR 2- Disponível em:<<https://loiane.training/course/angular-2/>>. Acesso em: 02 de Ago. 2017.

ANGULAR 4.0 E SUAS NOVAS FEATURES! E AGORA, JOSÉ ?! - ANGULAR 4.0 - Disponível em:<<https://code4coders.wordpress.com/2017/03/27/angular-4-0-e-suas-novas-features-e-agora-jose/>>. Acesso em: 03 de Ago. 2017.

Angular 4



Angular 4



GITHUB

RafaelGov95

