

GLUC

Angular

Introducción a Angular

ING. W. LIBARDO PANTOJA YEPEZ

Agenda

UNIVERSIDAD DEL CAUCA – FIET
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

- ¿Qué es angular?
- Historia
- Arquitectura
- Demo

¿Qué es Angular?

- Angular es una plataforma y un **Framework** para crear aplicaciones cliente en HTML y **TypeScript**. Angular está escrito en TypeScript. Implementa la funcionalidad básica y opcional como un conjunto de bibliotecas TypeScript que importa a sus aplicaciones.
- TypeScript es un lenguaje de programación libre y de código abierto desarrollado y mantenido por Microsoft. Es un superconjunto de JavaScript, que esencialmente añade tipos estáticos y objetos basados en clases. TypeScript puede ser usado para desarrollar aplicaciones JavaScript que se ejecutarán en el lado del cliente o del servidor (Node.js).
- Angular separa el FrontEnd del BackEnd.
- SPA's (single page applications) o aplicaciones de una página



Ejemplo de TypeScript

```
class Car {  
  engine: string;  
  
  constructor (engine: string) {  
    this.engine = engine;  
  }  
  
  start() {  
    return "Started " + this.engine;  
  }  
  
  stop() {  
    return "Stopped " + this.engine;  
  }  
}
```

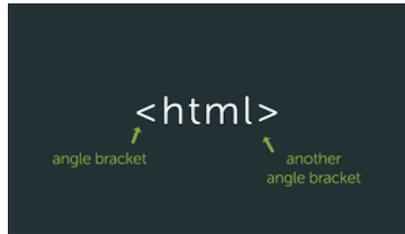
Class members are
public by default

Comando **tsc app.ts**, compila y produce el **app.js**



Historia de Angular

UNIVERSIDAD DEL CAUCA – FIET
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS



2009

2012

2014

2017

2019

2009, Misko
Hevery y
Adam Abrons
(Brat Teck
LLC)

Versión 1
de
Angular
JS

Angular 2

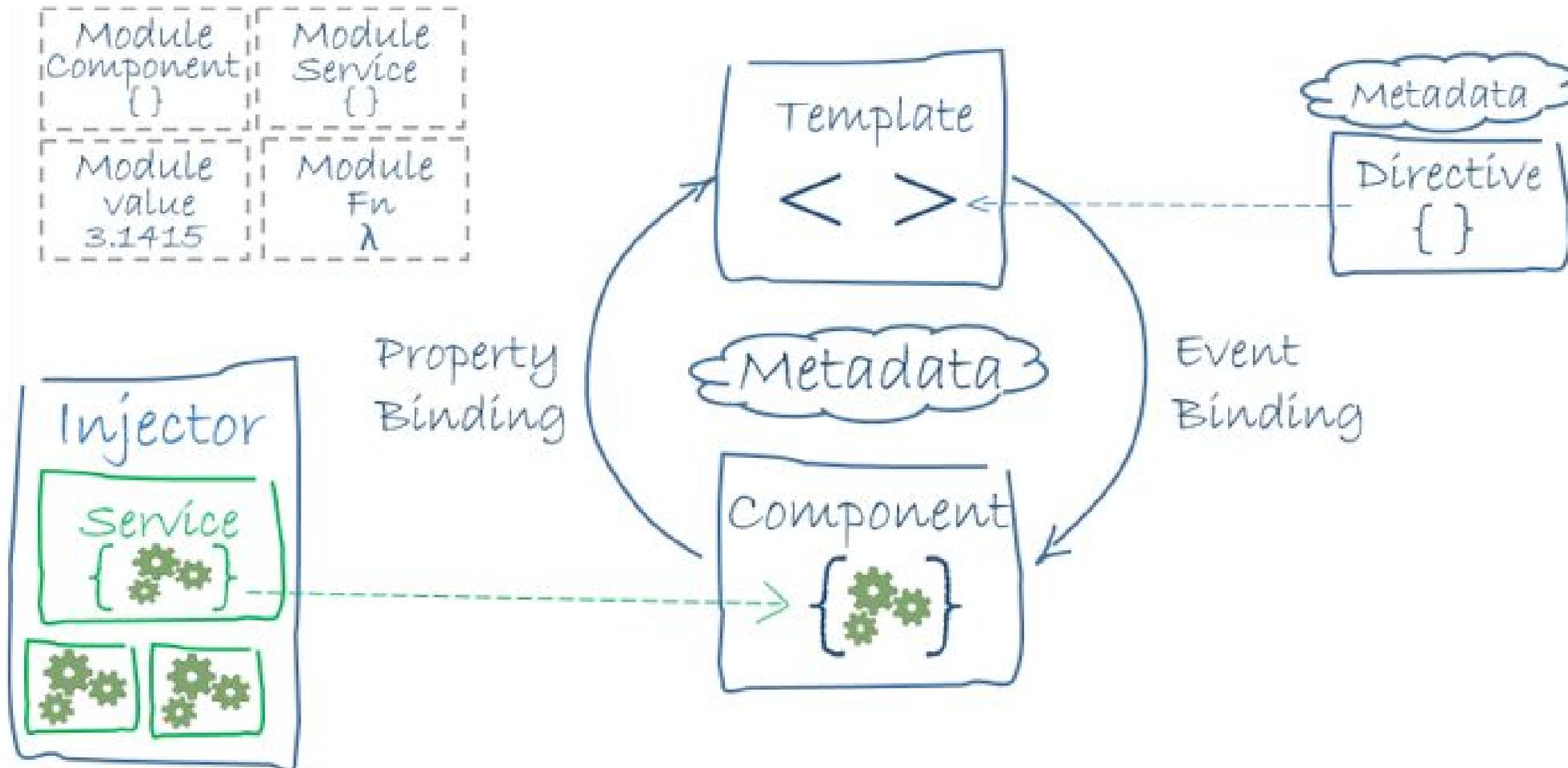
Angular 3
(omitida)

Angular 4

Versionamiento
semántico. X.Y.Z

Octubre de 2019
Ultima version
estable: 8.2.11

Arquitectura



Dos grandes bloques:

- **Módulos.** Debe haber al menos un módulo raíz (root module) llamado AppModule
- **Componentes.** Debe haber al menos un componente raíz (root component) que debe estar ligado al módulo raíz. Definen las vistas o elementos de la pantalla.

Los **componentes utilizan servicios**, que proporcionan una funcionalidad específica. Los proveedores de servicios pueden inyectarse en los componentes como dependencias.

Otros elementos:

- **Templates:** HTML + Marcas de angular
- **Directivas:** proveen lógica al programa
- **Data bindings:** conectan los datos de la aplicación y el DOM

Routing (enrutamiento)

- Angular provee una **ruta de navegación** entre los diferentes estados de la aplicación y ver las jerarquías en su aplicación.
- El enrutador interpreta una URL de enlace de acuerdo con las reglas de navegación de visualización de la aplicación y el estado de los datos. Puede **navegar a nuevas vistas** cuando el usuario hace clic en un botón o selecciona desde un cuadro desplegable, o en respuesta a algún otro estímulo de cualquier fuente.

Tienda de productos