

Estado Del Arte Framework Angular

1. ¿Qué es la tecnología?

Es una herramienta que ayuda en la creación de aplicaciones web, móvil-web, móvil nativo, escritorio, que permite una fácil reutilización de código. Angular permite controlar la escalabilidad. Satisface los requerimientos enormes de data, construyendo modelos de data en RxJS, Immutable.js o algún otro push-model. Permite crear funciones rápidamente con plantillas simples y declarativas. use una amplia gama de componentes existentes. Angular ayuda mucho en la creación de aplicaciones web que se desarrollan en una única página.

2. ¿Desde cuando se usa?

AngularJS comenzó a ser desarrollado en 2009 por Miško Hevery originalmente era un servicio de almacenamiento online de archivos JSON donde el cobro dependía del peso en megabytes de cada archivo. Tiempo después abandonó el proyecto y re lanzó angular como un proyecto open-source. Este proyecto sentó las bases del desarrollo actual de aplicaciones front-end.

Angular salió al mercado en el año 2010 y desde ese momento se ha vuelto parte de la vida de muchos de los desarrolladores web.

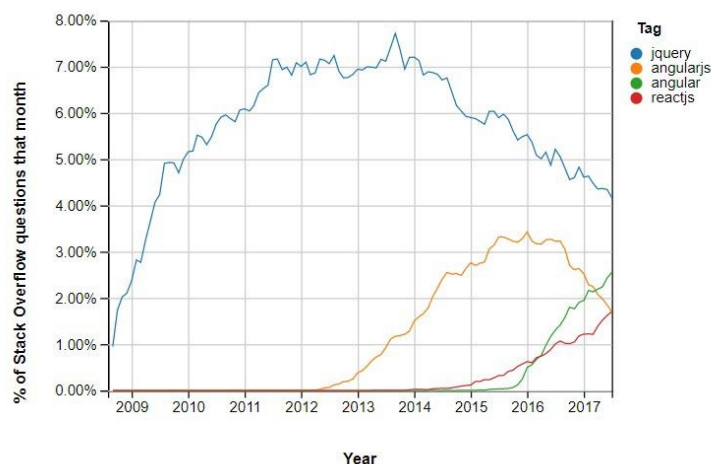


Figura 1: Gráfico Stack Overflow

Según se puede visualizar en el gráfico de la figura 1, mostrando el número de búsquedas en la página Stack Overflow Angular empezó a tomar bastante popularidad a mediados del año 2014 y actualmente su popularidad va en descenso.

3. Ventajas y Desventajas

Ventajas:

Saber cómo organizar el código: dado que Angular es un *framework*, ofrece muchas más "opiniones" y funcionalidades de serie que una simple biblioteca.

Utiliza typescript: esto es una ventaja ya que toda la sintaxis y la manera de hacer las cosas en el código es la misma, lo que añade coherencia a la información y a la forma de leer el código a diferencia de ECMAScript que tiene varias formas de declarar objetos y diferentes componentes.

Reutilización gracias a los componentes: Los componentes que creas en Angular son fáciles de convertir en componentes web nativos. A largo plazo esto es una gran ventaja pues te permitirá reutilizar componentes que crees en Angular en otro tipo de aplicaciones.

Desventajas:

Falta de documentación: falta de ejemplos y no siempre está actualizada

Difícil migrar a otro framework: la mayoría de la funcionalidad va a estar muy integrada con clase que dependen de angular.

4. Pertinencia en el desarrollo actual de aplicaciones

Angular es un framework bastante relevante en la actualidad y esto se debe a las características clave que este presenta y que otros frameworks similares o bien no cuentan con ellas o las implementan de una manera más ineficiente.

Estas características son:

- Enlace bidireccional de datos
- Manejo de MVC
- Asistencias para inyección de dependencias
- Uso de directivas
- Potencia con el manejo de la interfaz de usuario

5. Comparación con respecto a otras tecnologías similares

Angular vs React:

Framework:

Angular es un Framework, es decir es una solución todo en uno que dispone de todas las herramientas necesarias para llevar a cabo una aplicación, lo que implica que todo tengas que hacerlo "a su manera".

React es una librería que solo se encarga de la vista, lo que implica que el resto de herramientas para hacer una aplicación hay que definir cuáles usar (routing, manejo de estados, http, etc..), pero esto logra una mayor flexibilidad.

Arquitectura:

Angular maneja una arquitectura básica MVC con paradigma orientado a objetos

React maneja una arquitectura Llamada Flux, que es similar en a MVC ya que también contiene , su modelo, vista y controladores pero está pensada en un flujo de datos unidireccional. La implementación de esta arquitectura la realiza Flux/Redux

Soporte:

Angular es soportado por Google

React es soportado por FaceBook

6. Como se configura paso a paso

AngularJS se distribuye como un archivo JavaScript y se puede agregar a una página web HTML con una etiqueta de script dentro de la etiqueta head:

```
<scriptsrc="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.6.9/angular.min.js"></script>
```

AngularJS se inicia automáticamente cuando la página web se ha cargado.

7. Quienes lo usan

Una persona que desarrolle en front-end puede utilizar este framework, sobre todo si se especializa en el desarrollo de una aplicación en una sola página, cabe destacar que angular no solo es ampliamente usado en el desarrollo web, se encuentra presente para distintas plataformas.

Algunas empresas lo han usado en el desarrollo de sus páginas como:

- **Samsung Forward** - Angular 6.1.2
- **Google About** - AngularJS 1.6.6
- **GitHub Community Forum** - AngularJS 1.7.3
- **Microsoft Office Home** - Angular 7.1.3
- **VMware Clarity Design System** - Angular 7.0.0
- **Forbes** - Angular 5.2.0
- **Overleaf** - AngularJS 1.6.4
- **LUIS - Microsoft Azure** - Angular 6.1.10
- **Colgate** - AngularJS 1.6.9