1. [UNIDAD 3: Introducción](https://learn.nextu.com/mod/page/view.php?id=3601&pid=P_WEBDEV_V2)

**Bienvenido a Herramientas, Build Systems y tecnologías emergentes**

En esta Unidad aprenderás qué es Angular 2, un framework JavaScript de código abierto promovido por Google y la comunidad de desarrollo libre. Enfocado en la filosofía mobile-first, es uno de los frameworks para el desarrollo de SPAs con mayor renombre en el mundo.

**Puntos de aprendizaje**

**Unidad 3:  Angular 2**

**Los objetivos del Programa que corresponden a esta Unidad son:**

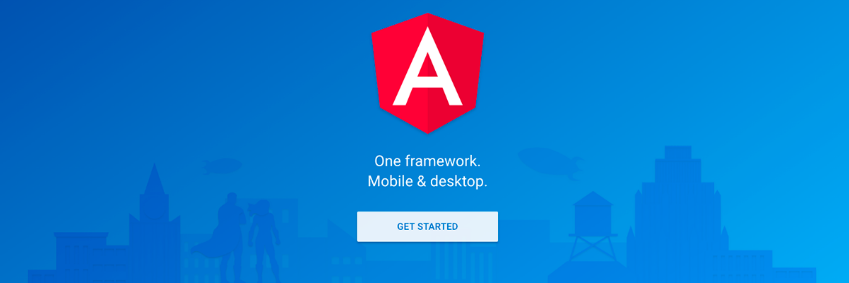
* Crear ambientes de programación y a gestionar recursos.
* Implementar la construcción de sitios web a partir de componentes.

**Los objetivos del Curso 8 que corresponden a esta Unidad son:**

* Identificar y apropiar tendencias web.
* Aplicar el concepto ambiente web.
* Implementar web components.

1. Lección 1: ¿Qué es Angular y cómo funciona?
   1. [Lectura: ¿Qué es Angular 2?](https://learn.nextu.com/mod/lesson/view.php?id=3602&pid=P_WEBDEV_V2)

¿Qué es Angular 2?

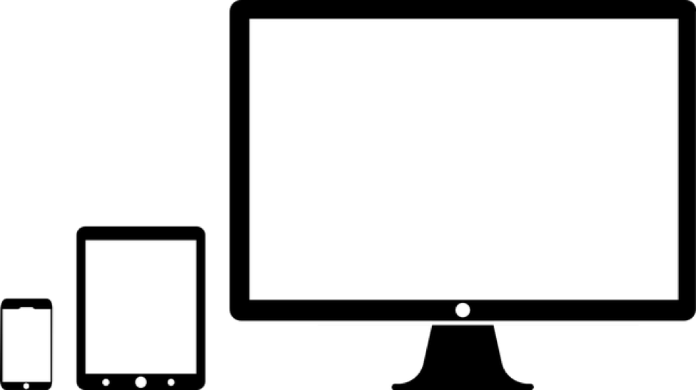


Angular 2 es un framework JavaScript de código abierto promovido por Google y la comunidad de desarrollo libre. Enfocado en la filosofía mobile-first, es uno de los frameworks para el desarrollo de SPAs con mayor renombre en el mundo.   
Fue lanzado en su versión estable en Mayo de 2016 y desde entonces, su comunidad de desarrolladores ha crecido exponencialmente.

Ventajas de Angular 2:

A continuación, se presentan algunas de las principales ventajas y características de Angular 2:

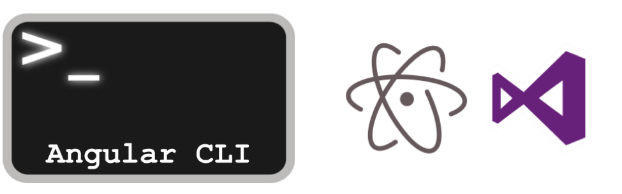
* **Multiplataforma:** con Angular 2 es posible desarrollar páginas Web tipo SPA de alto rendimiento. Sin embargo, es posible, por medio de la integración con otras herramientas y frameworks, crear aplicaciones móviles nativas o híbridas, así como aplicaciones de escritorio en múltiples sistemas operativos.



* **Rapidez y desempeño:** mediante la generación de plantillas y el uso de componentes para la reutilización de código, la rapidez en la que se desarrollan las aplicaciones es mucho más alta que el desarrollo Web tradicional. Además, gracias al enrutador de componentes (Component Router), los usuarios sólo cargan el código necesario para la vista que desean acceder en ese instante, mejorando notoriamente el rendimiento de la aplicación y contribuyendo a una experiencia de usuarios fluida y veloz.



* **Productividad:** Angular CLI como herramienta de ayuda desde la línea de comandos, permite crear proyectos, elementos de la aplicación y mucho más, con gran facilidad y rapidez. Además, existe una gran variedad de IDEs con funcionalidades para autocompletar código, detección de errores, entre muchas más.



* **Herramientas completas de desarrollo:** Angular 2 incluye tecnologías como Karma para pruebas unitarias y Protractor para la creación de espacios de testing estables y rápidos. Además, es posible crear complejas animaciones de alto desempeño con poco código a través de la API de Angular, la cual es sumamente intuitiva y de fácil uso.



* 1. [Actividad 1](https://learn.nextu.com/mod/lesson/view.php?id=3602&pageid=14478&pid=P_WEBDEV_V2)
  2. Lectura: Arquitectura
  3. Actividad 2
  4. Configuración del ambiente
  5. Actividad 3
  6. Lectura: Introducción a TypeScript
  7. Actividad 4
  8. Laboratorio

1. Lección 2: Componentes y Directivas
2. Lección 3: Pipes, Servicios y Routing
3. Lección 4: Comunicación con el Back-end
4. Lección 5: Formularios, Animaciones y Deployment
5. UNIDAD 3: Prueba