

Introducción a D3:

Data-Driven Documents

IIC2026 - Visualización de Información

Fernando Florenzano Hernández
faflorenzano@uc.cl

Hernán Valdivieso López
hfvaldivieso@uc.cl

Contenidos

¿Qué es D3?

JavaScript moderno

Características de D3

Versiones de D3

Contenidos

¿Qué es D3?

JavaScript moderno

Características de D3

Versiones de D3

¿Qué es D3?



Data-Driven Documents

Librería **open source** escrita en **Javascript** y herramienta para manipular documentos a partir de **datos**.

¿Qué es D3?

- Su creación se propone como un el punto de encuentro entre:
 - compatibilidad con tecnologías **web**,
 - mejores experiencia de **debugging** y
 - mejor **performance** de desarrollo
- Funciona de la mano con:
 - **HTML**
 - **CSS**
 - **JavaScript**
 - **SVG**
- **No** es una librería para hacer *charting*
- **No** viene con visualizaciones prefabricadas
- **No** funciona bien con navegadores antiguos
- Su autor es **Mike Bostock: @mbostock** en **GitHub**

¿Qué es D3?

- Muy popular en el mundo del desarrollo.

Módulo principal en **GitHub** tiene

- **≈ 78k stars**
- **≈ 19k forks**
- **≈ 4k commits**

Organización de **GitHub** tiene **52** repositorios de submodulos.

Contenidos

¿Qué es D3?

JavaScript moderno

Características de D3

Versiones de D3

JavaScript moderno

D3 está escrito en **JavaScript moderno**. En particular, utiliza fuertemente:

- estándares de **ES6**,
- convenciones de **programación funcional**,
- y **promesas** incluso en su forma **async/await**.

Contenidos

¿Qué es D3?

JavaScript moderno

Características de D3

Versiones de D3

Características de D3

D3 sigue los siguientes principios:

- Paradigma **declarativo**
- Utiliza fuertemente ***method chaining syntax***
- Librería **autocontenida**
No releva funciones a librerías externas como:
 - la **manipulación de DOM** (**jQuery**),
 - y utilidades de **datos** (**Lodash**).

Contenidos

¿Qué es D3?

JavaScript moderno

Características de D3

Versiones de D3

Versiones de D3

■ **V3:** 2 de julio, 2013.

- Introduce mejor manejo de **requests**.
- Introduce **transiciones**.
- Introduce módulo para datos **geográficos**.

■ **V4:** 28 de junio, 2016.

- Se **modulariza** en multiples paquetes, lo que permite importar parcialmente dependiendo del caso de uso.
- Adopta convenciones **ES6** en su código.
- Nombres de símbolos son planos y no anidados:
`d3.scale.linear` ⇒ `d3.scaleLinear`

■ **V5:** 22 de marzo, 2018.

- Reemplaza varias funciones asíncronas por **promesas**.

¡Siempre revisa la versión de los ejemplos que encuentres!

Referencias de D3

- **Página oficial de D3**
- **Documentación oficial de D3**
- **Referencia de cambios entre versiones de D3**
- **bl.ocks.org**: plataforma de **Mike Bostock** con miles de ejemplos.
- **syllabus InfoVis 2017**

¡Muchas gracias!

¿Alguna pregunta?

Agradecimientos

- Ejemplos prácticos base, por **Nebil Kawas**.
- Código base de presentación, por **Cristian Riveros**.