

Introducción a las SPA

Patricio López

lopezjuri.com

Tabla de contenidos

- Qué es una SPA
 - *Rationale*
- Arquitectura de la GUI:
 - server-side vs. client-side
- Tecnologías disponibles
- Demostración en vivo
- Seamos críticos:
 - Beneficios
 - Contrás

SPA

Single Page Application

Rationale

¿Qué pasaría si dejáramos la responsabilidad de **generar las vistas al cliente (browser)**?

Rationale

¿Qué pasaría si dejáramos la
responsabilidad de **generar las**
vistas al cliente (browser)?

... con lógica en Javascript

A yellow square containing the letters 'JS' in a bold, black, sans-serif font, representing JavaScript.

JS

Finalmente, dejaremos
la lógica de **datos al servidor** y
la lógica de las **vistas al cliente**.

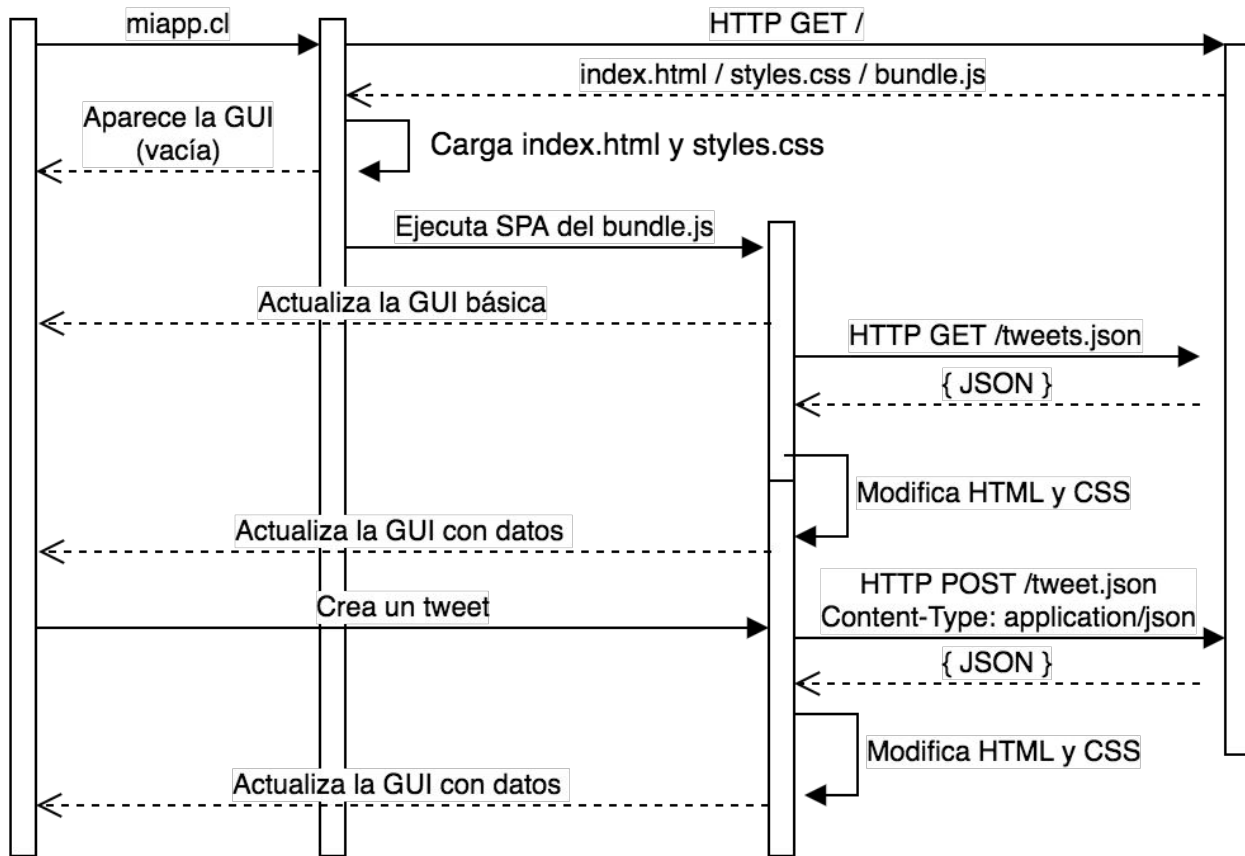
Finalmente, dejaremos
la lógica de **datos al servidor** y
la lógica de las **vistas al cliente**.

Nos comunicaremos mediante
HTTP y con **JSONs**.

ARQUITECTURA

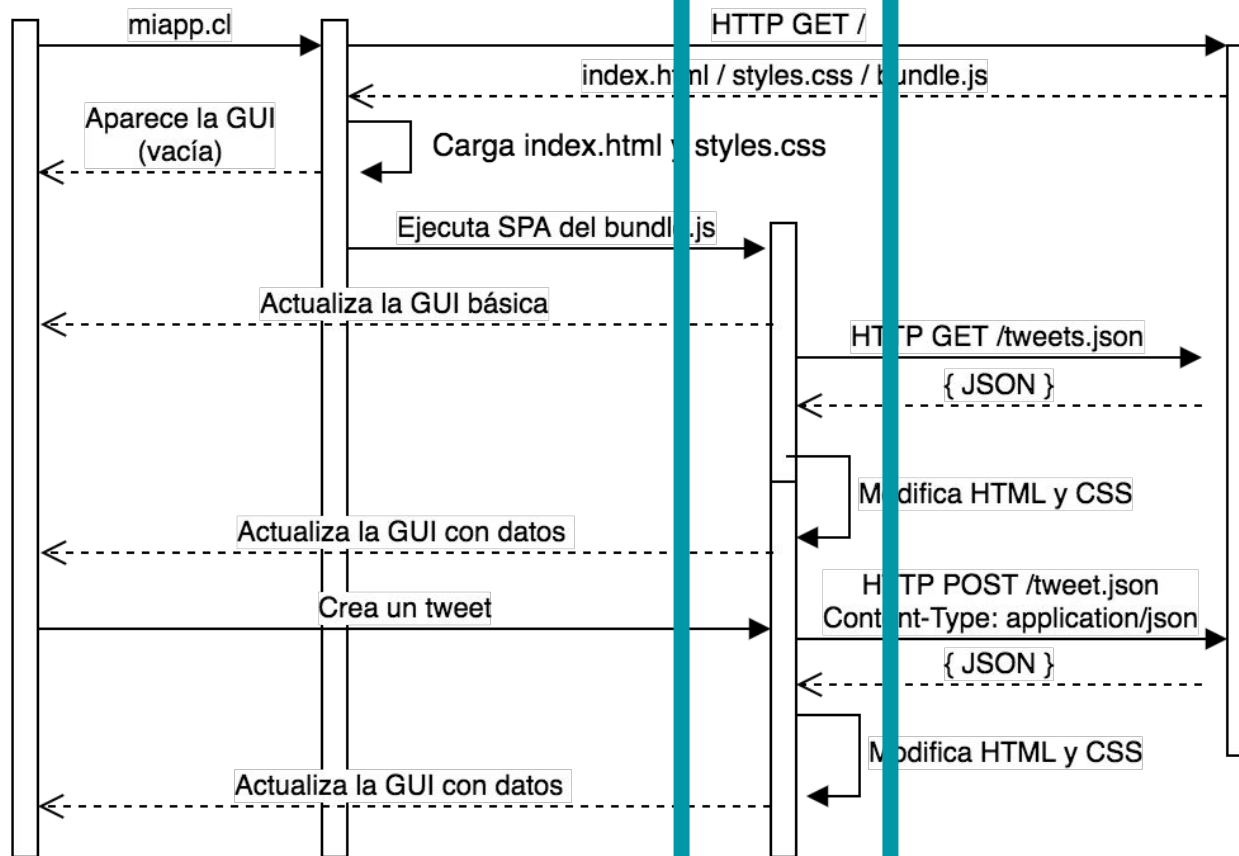


JS





JS

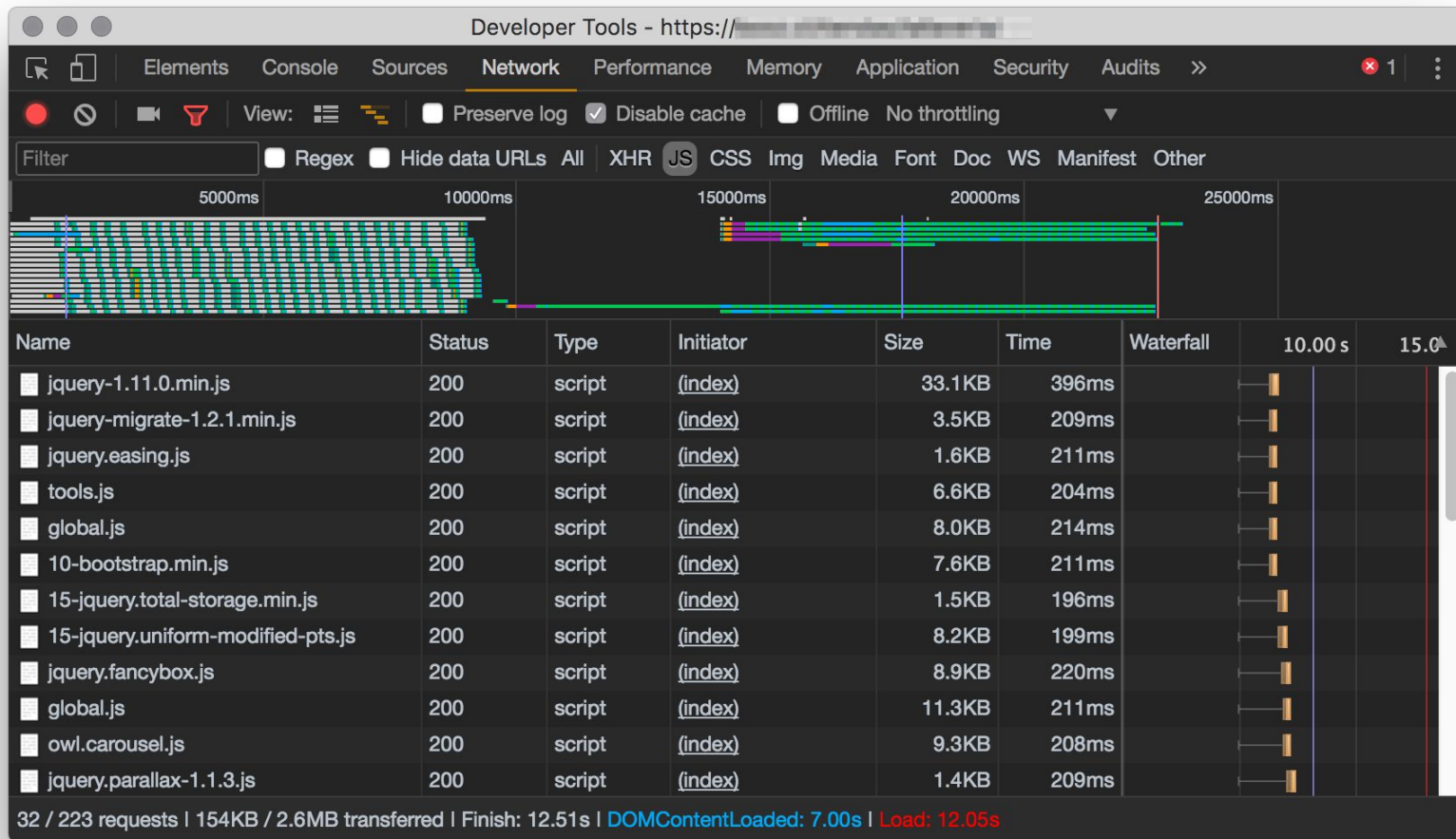


Consecuencias

- El servidor queda más liviano
 - No tiene que renderizar grandes HTML
- Podemos usar los mismos JSON para una app móvil
- Consumimos menos ancho de banda
- La interfaz es más inteligente y fluida
- Podemos intercambiar el servidor, porque JSON es agnóstico al lenguaje de programación
 - Rails
 - Node.js
 - Django

¿Cómo se hacía antes el *frontend*?

- Incluir muchos archivos *vendor*
 - bootstrap.min.js
 - jquery.min.js
 - jquery-toolbar.min.js
 - ...
 - bootstrap.min.css
 - theme.min.css
 - styles.css
 - ...
- Javascript como pegamento
 - Variables globales
 - Dificultad de versionamiento
 - ...



¿Cómo se hacía antes el *frontend*?

PROBLEMAS

- **Páginas lentas**, con código innecesario y **muchas request HTTP** para descargar los archivos *vendor*
- Colisiones de dependencias y variables globales
- Dificultad para mantener las páginas
- Incompatibilidades de JS y CSS para cada *browser* (*desktop* y móvil)

¿Cómo se hacía antes el *frontend*?

PROBLEMAS

- **Páginas lentas**, con código innecesario y **muchas request HTTP** para descargar los archivos *vendor*
- Colisiones de dependencias y variables globales
- Dificultad para mantener las páginas
- Incompatibilidades de JS y CSS para cada *browser* (*desktop* y móvil)
- ...
- **Alta tasa de suicidio de ingenieros y desarrolladores *frontend*.**

Cómo se hace ahora

- Se usan pre-procesadores para HTML, CSS y Javascript
 - Hacen compatible el código con todos (la mayoría) los *browsers*
 - Crean árboles inteligentes de dependencias
 - Evitan conflictos y variables globales
 - Borran código que no se usa
 - *Minify & uglify* del código a un solo gran archivo
- Se usan complejos frameworks y patrones más profesionales
- Se pueden hacer aplicaciones web *offline*

Cómo se hace ahora

- Se usan pre-procesadores para HTML, CSS y Javascript
 - Hacen compatible el código con todos (la mayoría) los *browsers*
 - Crean árboles inteligentes de dependencias
 - Evitan conflictos y variables globales
 - Borran código que no se usa
 - *Minify & uglify* del código a un solo gran archivo
- Se usan complejos frameworks y patrones más profesionales
- Se pueden hacer aplicaciones web *offline*
- ...
- **Alta tasa de suicidio de ingenieros y desarrolladores *frontend*.**

∞ TECNOLOGÍAS

2006

JQUERY

Con mucho esfuerzo, pero
podemos hacerlo



2010

ANGULAR1

De Google,
pero no lo usa



2016

ANGULAR 2

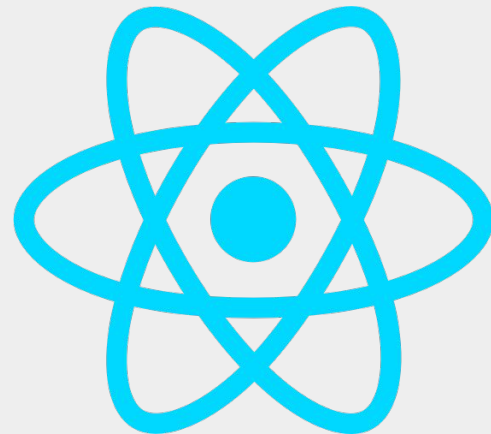
Mucho mejor,
Completamente distinto



2013

REACT.JS

De Facebook



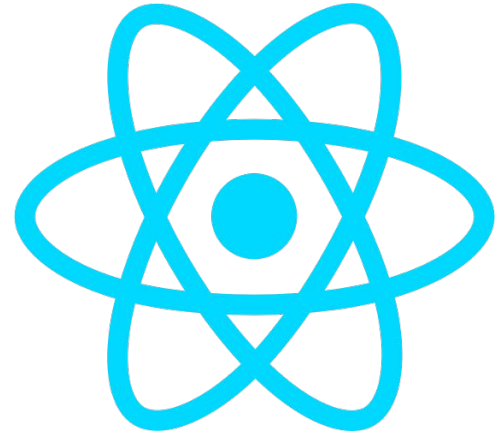
2014

VUE.JS

Ha tenido harta adopción
últimamente



USAREMOS
REACT.JS



Getting started

- Node.js 6 o superior instalado
- Instalar con ***npm*** (similar a ***gem*** de Ruby):
 - ***npm install -g create-react-app***
- Creamos una aplicación:
 - ***create-react-app mytweetclient***
- Para empezar a trabajar:
 - ***cd mytweetclient***
 - ***npm start***

HACKING TIME

PREGUNTAS ABIERTAS

¿CUÁL ES LA MEJOR
MANERA DE ESTILIZAR
(CSS)?

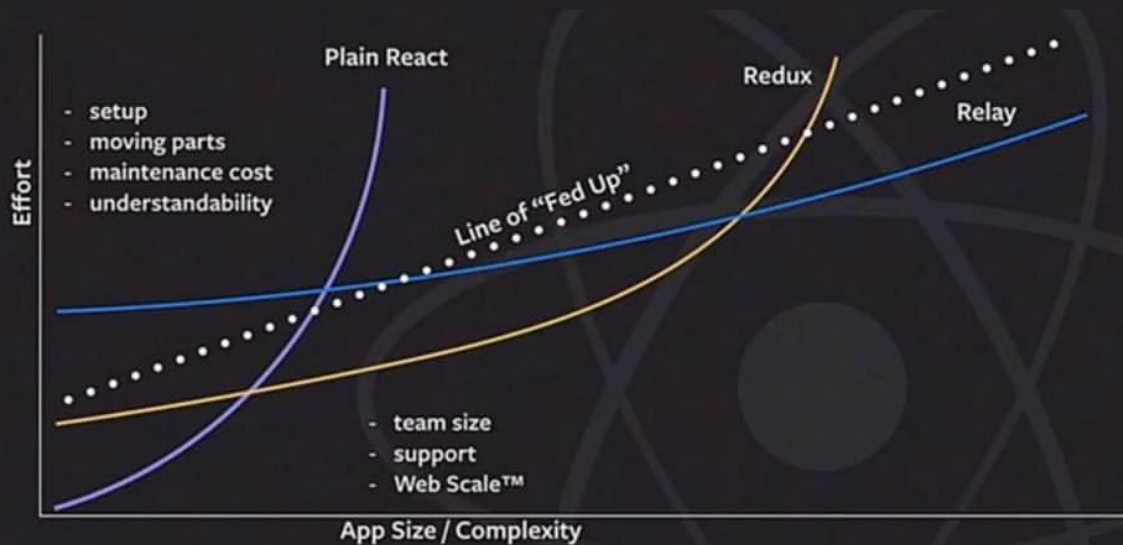
RECARGAR LA PÁGINA DESCARGA
UN **BUNDLE.JS DE 5MB.**
¿QUÉ HACEMOS?

¿CÚAL ES EL MEJOR
PATRÓN? ¿*MVC*?

Why you need Redux? When not to use Redux



Recommendations



Introducción a las SPA

Patricio López

lopezjuri.com