Recientemente Facebook hizo público [ReactJS](http://facebook.github.io/react/), una librería Javascript de código abierto, que les ha beneficiado en el desarrollo de algunas de sus plataformas, por ejemplo Instagram.

Esta librería, a pesar de tener detalles algo polémicos, ofrece grandes beneficios en performance, modularidad y promueve un flujo muy claro de datos y eventos, facilitando la planeación y desarrollo de apps complejas.

Es importante señalar que ReactJS es una librería enfocada en la visualización. Si estamos iniciando un proyecto podemos basarnos en la arquitectura [Flux](https://facebook.github.io/flux/docs/overview.html#content), pero si ya tenemos un proyecto usando un Framework [MVC](http://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller) como [AngularJS](https://angularjs.org/) podemos dejar AngularJS como Controlador y que ReactJS se encargue de las vistas.

Esto tiene sentido pues ReactJS tiene un performance superior al momento para manipular el [DOM](http://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model), y esto tiene un gran impacto cuando se trata con listas largas que cambian constantemente en nuestra visualización.

El secreto de ReactJS para tener un performance muy alto, es que implementa algo llamado [Virtual DOM](http://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model) y en vez de renderizar todo el DOM en cada cambio, que es lo que normalmente se hace, este hace los cambios en una copia en memoria y después usa un algoritmo para comparar las propiedades de la copia en memoria con las de la versión del DOM y así aplicar cambios exclusivamente en las partes que varían.

Esto puede sonar como mucho trabajo, pero en la práctica es mucho más eficiente que el método tradicional pues si tenemos una lista de dos mil elementos en la interfaz y ocurren diez cambios, es más eficiente aplicar diez cambios, ubicar los componentes que tuvieron un cambio en sus propiedades y renderizar estos diez elementos, que aplicar diez cambios y renderizar dos mil elementos.

Son más pasos a planear y programar, pero ofrece una mejor experiencia de usuario y una planeación muy lineal.

Una característica importante de ReactJS es que promueve el flujo de datos en un solo sentido, en lugar del flujo bidireccional típico en Frameworks modernos, esto hace más fácil la planeación y detección de errores en aplicaciones complejas, en las que el flujo de información puede llegar a ser muy complejo, dando lugar a errores difíciles de ubicar que pueden hacernos la vida muy triste.

