



Marzo 2014
Aplicaciones en
Tiempo Real con
node.js

Por: Oscar Gracia



Aplicaciones en tiempo real con node.js

El mundo del desarrollo web avanza rápido, cada día surgen nuevas herramientas y nuevas tendencias que debemos implementar si queremos seguir siendo competitivos dentro del mercado. El presente de las aplicaciones es la respuesta inmediata a cualquier interacción, lo que en tecnología se conoce como Tiempo Real.

Javascript

Antes de tocar el punto de las aplicaciones en tiempo real, hay que dejar en claro que existen dos lados importantes para la construcción de estas aplicaciones: el cliente (navegador web) y el servidor, el cual cuenta con sus lenguajes de programación como ASP.NET, PHP, Python, Ruby, etc. El cliente o navegador utiliza tecnologías como HTML, CSS y JavaScript para su estructura, diseño y programación.



En este caso nos concentraremos en uno en especial: JavaScript, cuyo lenguaje de programación ha tenido una evolución importante en los últimos años, construyendo herramientas para ampliar y facilitar su utilización, como Dart, Angular.js, Backbone.js para hacer aplicaciones MVC en el lado del cliente, sin olvidar el bien conocido jQuery. En este caso nos centraremos en uno completamente diferente, JavaScript en el lado oscuro o mejor dicho el lado del servidor. Esta tecnología tiene por nombre [node.js](https://nodejs.org/).

¿Qué es **node.js**?

Como ya se mencionó, **node.js** es una tecnología que permite utilizar en el servidor código JavaScript y dejarlo fuera del navegador como si estuviéramos utilizando algunas de los lenguajes de programación ya mencionados como ASP.NET, PHP, Python, etc.



¿Cómo es que funciona esto?

Para poder ejecutar código JavaScript en el servidor necesita ser interpretado, esto es lo que realiza **node.js** utilizando la maquina virtual V8 de Google.

¿Qué podemos hacer con **node.js**?

Podemos generar desde pequeños módulos, hasta aplicaciones completas, ya que **node.js** permite manejar cientos de miles de conexiones concurrentes; así mismo por la manera en que **node.js** está implementado, es totalmente adecuado para lo que tiene que ver con intercomunicación a gran escala, como aplicaciones de mensajería, juegos multijugador, hasta el “cloud computing” o “computación en la nube” y las aplicaciones en tiempo real, el cual es el tema de énfasis en esta ocasión.

Aplicaciones en tiempo real

Las aplicaciones en tiempo real son más bien aplicaciones bidireccionales, lo cual quiere decir que a diferencia de tecnologías como AJAX, que únicamente envían datos del cliente al servidor y reciben una respuesta, la tecnología bidireccional puede enviar datos del cliente al servidor y de igual manera del servidor al cliente, mostrando la información en vivo que se encuentre en el servidor; todo esto es posible con **node.js** utilizando **Socket.IO**.

¿Qué es WebSocket?

Antes de especificar que es **Socket.IO**, veamos que websocket prácticamente es mantener una conexión abierta entre un servidor web y un navegador, lo cual permite que tanto el navegador como el servidor envíen datos cuando lo deseen. Como la conexión es persistente, el intercambio de datos es muy rápido y se le llama “tiempo real”.

Socket.IO

El problema con los websockets es que no soportan determinadas características necesarias, por lo cual nace la librería para **node.js** llamada **Socket.IO**, una librería javascript que nos permite manejar eventos en tiempo real mediante una conexión TCP y nos provee de todas las funcionalidades necesarias, así como los problemas de compatibilidad con todos los navegadores.

¿Quiénes usan **node.js**?

Algunas de las empresas que utilizan esta tecnología son:

YAHOO! **Linked in**

PayPal  **Microsoft** **ebay**

The New York Times

En Northware, llevamos más de 15 años desarrollando aplicaciones y entendemos que la terminología tecnológica a veces no ayuda a transmitir de manera adecuada a tus clientes las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías.

Si prefieres recibir ayuda profesional y conocer a detalle esta tecnología, te invito a que nos contactes. Somos una empresa especialista en desarrollo de aplicaciones, base de datos y aplicaciones para dispositivos móviles. Desarrollamos software basado en Microsoft .net, iOS y Android; para aquellas empresas que sólo requieren la contratación directa de especialistas, proveemos consultores por proyecto, temporales o fijos con experiencia en las tecnologías más avanzadas para apoyar tu estrategia en sistemas de información y desarrollo de software.

Contáctanos:

Interior de la República
01 800 288 OPEN (6736)

Ciudad de México (D.F.)
(55) 5536 2968

Monterrey, Nuevo León
(81) 8262 1111

Desde Estados Unidos (U.S.A.)
(512) 853 9472

Síguenos en:



facebook.com/northware



twitter.com/northwaremx

Correo electrónico

info@northware.mx



Aplicaciones en Tiempo Real con node.js

Regio Avenida No. 109, Col. Regio Parque Industrial,
Apodaca, Nuevo León, Mexico. C.P. 66600
Tel: +52 (81) 82 62 11 00
www.northware.mx