

Nombre del estudiante: David Fernandez Villarreal		No. Control: S14070010
Nombre del curso: Interfaces Web		Nombre del profesor: M.G.T.I. César Landeros Soriano
Unidad: 1. Programación servidor.		Actividad: Investigación "Casos de éxito protocolos de captura/acceso a datos"
Fecha: martes 3 de septiembre de 2019		
Bibliografía: NodeJS. (2019). 10 motivos para usar Node.js para desarrollar aplicaciones web. 3 septiembre, 2019, de Uni>ersia Sitio web: https://noticias.universia.es/ciencia-tecnologia/noticia/2017/07/10/1154033/10-motivos-usar-nodejs-desarrollar-aplicaciones-web.html Kadivar, N. (2018). How Netflix and Paypal did product transformation using Node.js?. 3 septiembre, 2019, de Hackernoon Sitio web: https://hackernoon.com/how-netflix-and-paypal-did-product-transformation-using-node-js-22074e13caad Uchitelle, M. . (2018). Upgrading GitHub from Rails 3.2 to 5.2. 3 septiembre, 2019, de GitHub Sitio web: https://github.blog/2018-09-28-upgrading-github-from-rails-3-2-to-5-2/ S.A. (s.f.). Introducing JSON. 3 septiembre, 2019, de JSON Sitio web: https://www.json.org/ S.A. (s.f.). Websites using JSON 3 . 3 septiembre, 2019, de built with Sitio web: https://trends.builtwith.com/websitelist/JSON-3 Reese, E. (2019). Identify examples of REST APIs. 3 septiembre, 2019, de Open Class Room Sitio web: https://openclassrooms.com/en/courses/3432056-build-your-web-projects-with-rest-apis/3496011-identify-examples-of-rest-apis Mejías, A. (s.f.). WordPress:Desarrollo con Sass y Grunt.js. 3 septiembre, 2019, de Wordpress Sitio web: https://amparomegias.com/wordpressdesarrollo-con-sass-y-grunt-js/		

Casos de éxito protocolos de captura/acceso a datos

Node.js

En líneas generales podemos decir que **Node.js es un intérprete de Javascript que trabaja del lado del servidor** y cambia completamente la noción de cómo este debería trabajar. Lo innovador de este entorno de ejecución es que, tradicionalmente, los programadores trabajan utilizando JavaScript del lado del cliente pero buscan un nuevo lenguaje para el lado del servidor; con Node.js esto ya no sería necesario pues al tratarse de un intérprete de Javascript se podría utilizar el mismo lenguaje de programación en ambos lados.

La principal característica de NodeJS es que sirve para que tanto el lado del servidor como el del cliente se manejen del mismo modo, y así se eliminan las asimetrías de información. Por eso, nombraremos algunos sitios web que implementaron NodeJS y triunfaron:

Netflix entró en nuestras vidas y rápidamente se convirtió en el servicio de suscripción líder del mundo, ofreciendo películas y series de televisión a 130 millones de usuarios en 190 países.

Netflix es el mejor ejemplo que aprovechó el beneficio de Node.js al implementarlo para la producción y lograron el tremendo resultado en términos económicos y de rendimiento.

Anteriormente, Netflix estaba usando Java en el lado del servidor y javascript en el lado de la interfaz, por lo que el desarrollador tuvo que codificar dos veces, lo que les obligó a comprender ambos idiomas. Tuvieron que escribir todo dos veces para el manejo de errores, el seguimiento de la actividad y la depuración.

¿Por qué Netflix implementó Node.js?

Una razón principal para pasar a Node.js

- Tener un lenguaje común tanto para el lado del servidor como para el del navegador.
- Rendimiento que ofrece Node.js. Desde un tiempo de inicio de más de 40 minutos, pasaron a menos de un minuto
- Node tiene muchos módulos que son en su mayoría de código abierto.
- Para construir la aplicación de página única.

Paypal fue una de las primeras compañías que tuvo la oportunidad de usar Node.js, para correr el riesgo de hacer la diferencia porque en ese momento Node.js no era un lenguaje popular.

En primer lugar, estaban usando Java en el lado del servidor y javascript en el lado del navegador. Primero intentaron desarrollar el prototipo usando Node.js y lo mismo con Java también. Para desarrollar el prototipo usando Java, asignan un equipo de 5 desarrolladores y un equipo de 2 desarrolladores para usar node.js.

Sorprendentemente, obtuvieron un resultado increíble. El equipo de 2 desarrolladores atrapó al equipo de desarrolladores de Java en el desarrollo de prototipos. Eso es muy rápido. Puede desarrollar una aplicación en medio tiempo utilizando Node.js en comparación con Java.

¿Por qué el empresario debería estar atento a la tendencia?

- Necesita la mitad del equipo para desarrollar su aplicación o producto
- ¿Se puede implementar una aplicación en arquitectura sin servidor? Puede reducir la cantidad de servidores necesarios para atender a un cliente.
- Hace que el cliente esté más feliz al reducir el tiempo de carga de la página en un 50 a 60%.

Ruby

Ruby on Rails es un entorno de programación para aplicaciones web que ha revolucionado la manera de desarrollar, gracias a las facilidades que ofrece a los programadores.

Simplemente, a medida que el mundo avanza, algunas de las compañías que crecieron con Ruby on Rails están en un lugar diferente en este momento. A medida que pasa el tiempo, el siguiente paso es el que debe hacerse.

Finalmente, algunos de los sitios web listados en 2015 todavía usan Ruby on Rails y se benefician de su estabilidad madura. Con los años, los nuevos se unieron a la lista.

GitHub, la plataforma de redes sociales para desarrolladores. Herramienta esencial para todos los amantes del código. El servicio de alojamiento de código más popular del mundo con más de 31 millones de usuarios y 100 millones de repositorios a partir de 2019.

La actualización de Ruby on Rails tomó un año y medio. Esto fue por algunas razones. Primero, las actualizaciones de Ruby on Rails no siempre fueron fluidas y algunas versiones tuvieron cambios importantes. Ruby on Rails mejoró el proceso de actualización

para la serie 5, por lo que esto significó que mientras 3.2 a 4.2 tomó 1 año, 4.2 a 5.2 solo tomó 5 meses.

Otra razón es que la base de código de GitHub tiene 10 años. A lo largo de los años, la deuda técnica se acumula y seguramente habrá gremlins al acecho en la base de código. Si tiene una versión anterior de Ruby on Rails, sus ingenieros necesitarán agregar más parches de mono o implementar características que existan en sentido ascendente.




Por último, cuando comenzamos no estaba claro qué recursos se necesitaban para respaldar la actualización y, dado que la mayoría de nosotros nunca habíamos realizado una actualización de Rails antes, estábamos aprendiendo sobre la marcha. El proyecto comenzó originalmente con 1 ingeniero a tiempo completo y un pequeño ejército de voluntarios. Crecimos ese equipo a 4 ingenieros de tiempo completo más los voluntarios. Cada cambio de versión significa que aprendimos más y la próxima versión fue aún más rápida.





JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato ligero de intercambio de datos. Es fácil para los humanos leer y escribir. Es fácil para las máquinas analizar y generar. Se basa en un subconjunto del lenguaje de programación JavaScript. JSON es un formato de texto que es completamente independiente del lenguaje, pero utiliza convenciones que son familiares para los programadores de la familia de lenguajes C, incluidos C, C ++, C #, Java, JavaScript, Perl, Python y muchos otros. Estas propiedades hacen que JSON sea un lenguaje ideal para el intercambio de datos.

Los siguientes sitios web utilizan texto con formato JSON para sus API:

A continuación observaremos una pequeña lista de los sitios web que utilizan el formato JSON para la comunicación de datos:

	Website	Location	Tech Spend	Traffic
	cafemom.com	United States	\$10000+	High
	ny.gov	United States	\$10000+	Very High
	tiebreaker.com		\$5000+	High
	daily-choices.com		\$5000+	Very High
	daily-stuff.com		\$5000+	Very High
	domesticatedcompanion.com		\$5000+	Very High
	doordash.com	United States	\$5000+	Very High
	heraldweekly.com		\$5000+	Very High
	history-a2z.com		\$5000+	Very High
	hotoptoday.com		\$2000+	Very High

	Website	Location	Tech Spend	Traffic
	lifestyle-a2z.com		\$5000+	Very High
	littlethings.com	United States	\$5000+	High
	partypoker.com	United Kingdom	\$10000+	High
	playjunkie.com		\$2000+	Very High

Este formato se ha vuelto muy común de usar ya que es muy fácil de leer y entender por los humanos y máquina, por ende, XML se ha quedado atrás en la transferencia de información.

REST

¡Exploremos algunas API REST de la vida real y lo que usted, como desarrollador, puede hacer con ellas! Analizaremos las siguientes API: Instagram, Gmail, GitHub y Weather Underground.

Una de las cosas más difíciles de las API es comprender cuáles son realmente , ya que el concepto es muy abstracto. Estos ejemplos usan servicios familiares solo para mostrar lo que es posible con varias API; ¡no es necesario comprender todos los fundamentos técnicos todavía! Sepa que sus servicios favoritos que usa todos los días probablemente tengan una API disponible, y es suya para usar.

¡La API de **Instagram** permite que sus aplicaciones recuperen cuentas de usuario, fotos, etiquetas y más!

Puede acceder a los medios recientes de un usuario, medios que le han gustado a un usuario en particular, y tener aún más opciones una vez que vaya más allá de los usuarios para interactuar con los me gusta, los comentarios y las ubicaciones. Este contenido puede mostrarse en su aplicación, utilizarse con fines de datos, etc.

Por ejemplo, aquí hay una solicitud GET que puede hacer a la API de Instagram para ubicaciones de fotos desde un conjunto de coordenadas de longitud y latitud para la ciudad de Nueva York (40.7127 ° N, 74.0059 ° W).

La API de **Gmail** gira en torno a cinco aspectos principales: mensajes, etiquetas, borradores, historial e hilos. ¡Estos serán conceptos familiares si alguna vez ha usado Gmail u otra herramienta de correo electrónico!

Según su documentación, así es como desarrollaría la capacidad de enviar un mensaje de Gmail dentro de su propia aplicación. Esto es un poco complicado y de alto nivel programático, pero no necesita comprender los tecnicismos, ¡solo eso es posible!

Esta solicitud haría ping a Gmail para los mensajes enviados entre el 1/1/2014 y el 30/01/2014. Por supuesto, debe estar autenticado para tener acceso a estos mensajes; tener acceso a una API no significa que tenga acceso sin restricciones a todos los datos en una aplicación externa, pero una vez que haya iniciado sesión a través de la API, podría hacer muchas cosas que podrías hacer en gmail.com real.

GRUNT

Una configuración típica implicará agregar dos archivos a su proyecto: package.json y el Gruntfile.

package.json : npm utiliza este archivo para almacenar metadatos para proyectos publicados como módulos npm. En este archivo , enumerará grunt y los complementos de Grunt que su proyecto necesita como devDependencies .

Gruntfile: este archivo se llama Gruntfile.js o Gruntfile.coffee se usa para configurar o definir tareas y cargar complementos de Grunt. Cuando esta documentación menciona a Gruntfile, está hablando de un archivo, que es a Gruntfile.js o a Gruntfile.coffee .

Para que cualquier flujo de trabajo de desarrollo funcione con Sass, debe procesar sus archivos SCSS a través de Sass en CSS normal. Hay varias herramientas diferentes disponibles para hacer esto. Algunos son independientes, mientras que otros son parte de una aplicación más grande. Desde mi perspectiva, el objetivo de todos los flujos de trabajo debe ser convertir cualquier tipo de preprocesamiento u otra tarea en segundo plano, en un evento automatizado que simplemente sucede entre bambalinas sin que tengas que monitorearlo constantemente. Se utiliza «**Grunt**», para **automatizar el procesamiento** previo de **Sass** y algunas otras tareas.

Grunt lo usan los desarrolladores para la automatización de tareas al momento del desarrollo del software.

Conclusión

Actualmente se usan estas tecnologías para la creación de sitios web con mayores ventajas. Un ejemplo claro es NodeJS, este intérprete de Javascript ayuda a los desarrolladores a no usar más de un lenguaje para la programación del lado del cliente y otro para el lado del servidor, además, se reduce el consumo de recursos y elevar las ganancias de la empresa



Aunque Ruby on Rails lo siguen utilizando varios sitios web, existen frameworks más completos para el mismo desarrollo y tomando menor tiempo y recursos, sin embargo, este lenguaje en el que se es capaz de desarrollar sitios complejos y eficientes.