



TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

Escuela de Computación

Curso:

Introducción al desarrollo de páginas web

Profesora:

Ericka Solano Fernández

Grupo 1

Tarea 1:

Full Stack Web Developer

Estudiante:

Andrés Sánchez Gómez
2017239278

Fecha de entrega:

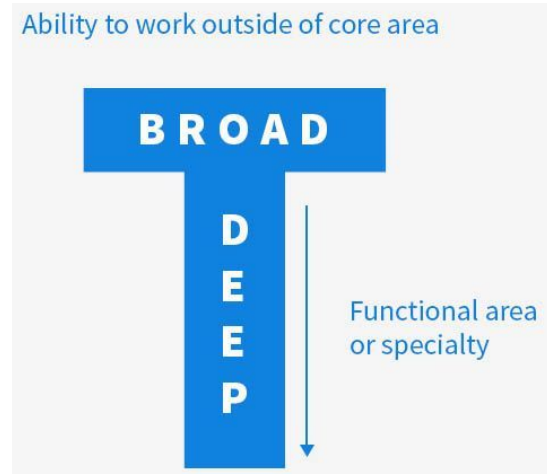
8 de Diciembre de 2019

Verano 2019

¿Qué es un profesional T-Shaped?	2
¿Qué es un Full Stack Web Developer?	2
¿Qué necesito para convertirme en un Full Stack Web Developer?	3
¿Qué es un Application Stack?	4
¿Qué pienso sobre el desarrollo web?	6
Bibliografía	7

¿Qué es un profesional T-Shaped?

Un profesional T-Shaped es una persona que posee un amplio conocimiento en un área particular y, además, cuenta con bases sólidas en otras áreas que complementan su área dominante. Un Full Stack Web Developer puede considerarse como un profesional T-Shaped.

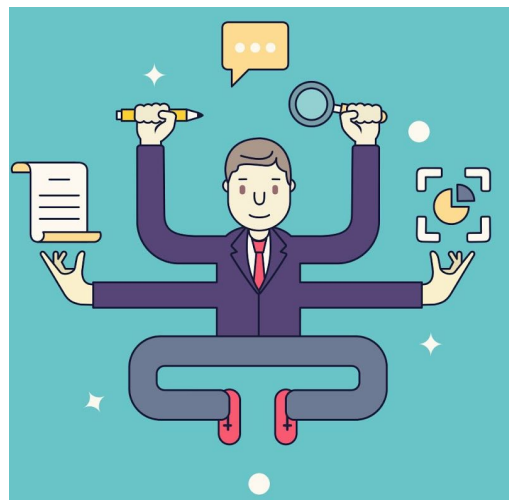


¿Qué es un Full Stack Web Developer?

Un Full Stack Web Developer es una persona que en el desarrollo de una aplicación web trabaja tanto en la parte del front-end (capa visual), como en la parte del back-end (capa de acceso de datos). Además, este tipo de desarrollador puede trabajar en tareas de diseño, bases de datos, versionamiento, testing, sistemas operativos, entre otros.

En resumen, un Full Stack Web Developer es un desarrollador que posee un amplio conocimiento en distintas áreas computacionales y que puede combinarlas e integrarlas para el desarrollo efectivo de aplicaciones web.

Cabe mencionar que en la actualidad, el perfil de estos desarrolladores es cada vez más demandado por las empresas, debido a que una sola persona puede encargarse de realizar varias tareas.



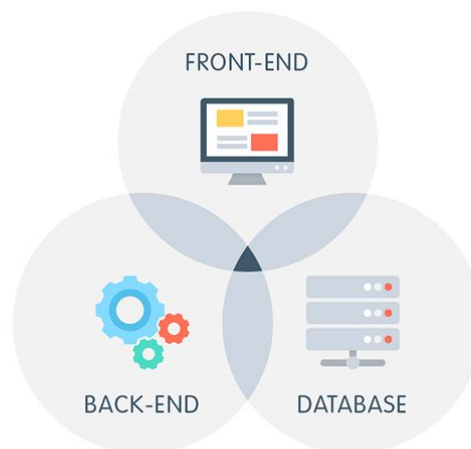
¿Qué necesito para convertirme en un Full Stack Web Developer?

Primeramente, se necesita poseer conocimiento en **front-end**, que corresponde a la parte visual o artística de la aplicación web. Las principales tecnologías correspondientes a esta área son **HTML**, **CSS** y **JavaScript**. Aunado a esto, se pueden dominar frameworks que facilitan la tarea de crear la parte visual de aplicaciones web, entre estos podemos mencionar **Angular**, **Vue**, **React**, **jQuery**, entre otros.

Luego, es necesario conocer tecnologías para desarrollar **back-end**, que corresponde a la capa en la que se encuentra el acceso de datos y lógica de negocios de la aplicación web. Entre las tecnologías orientadas a este propósito, podemos encontrar **NodeJS**, **Ruby**, **Java**, **Python**, **PHP**, entre otras.

Finalmente, un Full Stack Web developer requiere conocer tecnologías orientadas al almacenamiento de datos que van a conformar la aplicación web. En esta área se encuentran las bases de datos relacionales o SQL y las no relacionales o NoSQL. Entre las primeras podemos mencionar **Oracle**, **MySQL**, **MSSQL** y **PostgreSQL**. Por otro lado, entre las no relacionales podemos mencionar **MongoDB**, **Firebase** y **Cassandra**.

FULL-STACK DEVELOPMENT




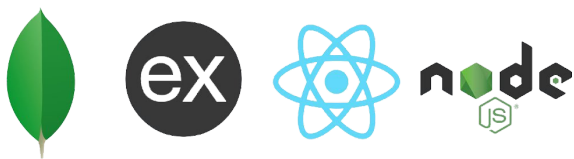
¿Qué es un Application Stack?


Debido a que todos los proyectos poseen funcionalidades diferentes, es necesario seleccionar un conjunto de tecnologías que satisfagan de manera adecuada las necesidades de cada proyecto. A dicho conjunto de tecnologías se le conoce como “Application Stack” y abarca herramientas de front-end, back-end y almacenamiento de datos.


Para convertirse en un Full Stack Web Developer, es necesario conocer diferentes stacks y saber cuál es la mejor combinación para desarrollar un proyecto.

A continuación, se mostrarán algunos de los stacks más relevantes en cuanto al desarrollo de aplicaciones web.

MEAN stack	
Tecnología	Descripción
<i>MongoDB</i>	Base de datos no relacional, orientada a documentos y de uso libre. Además, guarda información utilizando BSON (Objetos JSON binarios)
<i>Express</i>	Framework para Node.js de uso libre. Posee mecanismos para la creación y manejo de servidores HTTP
<i>Angular</i>	Framework para crear aplicaciones web (front-end) desarrollado en TypeScript. Además, es de uso libre y mantenido por Google.
<i>Node</i>	Runtime de uso libre y multiplataforma, el cual permite ejecutar JavaScript en el lado del servidor.
	

MEAN stack	
Tecnología	Descripción
<i>MongoDB</i>	Base de datos no relacional, orientada a documentos y de uso libre. Además, guarda información utilizando BSON (Objetos JSON binarios)
<i>Express</i>	Framework para Node.js de uso libre. Posee mecanismos para la creación y manejo de servidores HTTP
<i>React</i>	Biblioteca de JavaScript mantenida por Facebook y de uso libre. Es utilizada para crear el front-end de aplicaciones web.
<i>Node</i>	Runtime de uso libre y multiplataforma, el cual permite ejecutar JavaScript en el lado del servidor.
	

MEVN stack	
Tecnología	Descripción
<i>MongoDB</i>	Base de datos no relacional, orientada a documentos y de uso libre. Además, guarda información utilizando BSON (Objetos JSON binarios)
<i>Express</i>	Framework para Node.js de uso libre. Posee mecanismos para la creación y manejo de servidores HTTP
<i>Vue</i>	Framework de JavaScript creado y mantenido por Evan You. Además, es orientado para el desarrollo del front-end de aplicaciones web y es de uso libre.
<i>Node</i>	Runtime de uso libre y multiplataforma, el cual permite ejecutar JavaScript en el lado del servidor.
	

LAMP stack	
Tecnología	Descripción
<i>Linux</i>	Sistema Operativo de uso libre que se utiliza como base para correr las demás herramientas del stack
<i>Apache</i>	Software utilizado para crear el servidor HTTP, es de código abierto y multiplataforma.
<i>MySQL</i>	Base de datos relacional o SQL de uso libre
<i>PHP</i>	Lenguaje de programación utilizado para crear sitios web dinámicos
	

¿Qué pienso sobre el desarrollo web?

El desarrollo de aplicaciones web es una tarea interesante y que implica conocimiento en distintas áreas de la programación. Actualmente, cuento con experiencia en el desarrollo de aplicaciones web y pienso que lo más importante es saber identificar cuáles tecnologías son las más factibles para cada proyecto. Esto con el fin de evitar realizar cambios grandes y difíciles cuando se deba actualizar o extender el proyecto.

Además, personalmente creo que es más interesante todo lo que tenga que ver con el desarrollo del *back-end*, esto porque siempre me ha llamado la atención de conocer cómo funcionan internamente las aplicaciones web. Sin embargo, creo que el desarrollo del *front-end* es muy importante porque es el producto con el que los usuarios van a interactuar y también juega un papel importante en el éxito de un proyecto web.

Bibliografía

Eggleston, L. (2017). *Can a Full Stack Developer Exist?* Recuperado de <https://www.coursereport.com/blog/full-stack-developer-vs-specializing-within-the-web-stack#ProgrammingLanguagesinthe%22Stack%22>

Kaur, H. (2019). *How to Become a Full Stack Web Developer in 2019: A complete guide.* Recuperado de <https://www.geeksforgeeks.org/how-to-become-a-full-stack-web-developer-in-2019-a-complete-guide/>

Potter, J. (2018). *What is a LAMP stack ?* Recuperado de <https://www.liquidweb.com/kb/what-is-a-lamp-stack/>