JAVA BACKEND

¿Qué es Backend?

El backend se refiere a toda la parte lógica y de desarrollo que se requiere para que una aplicación y/o página web funcione, también abarca la seguridad y velocidad de la misma. Su principal función es acceder a la información que el usuario solicita, entre otras sus otras funciones se encuentran:

* Conexión con la base de datos.
* Uso de librerías del servidor web.
* Simplificar el proceso de desarrollo.
* Combinar información, transformarla y devolverla al usuario.

FRONTEND VS BACKEND

El frontend es lo contrario, es todo lo que el usuario sí puede ver y está relacionado a la experiencia de usuario. Por ejemplo, en un formulario:

* Frontend es el encargado de que el usuario pueda ver los campos y sus respectivas etiquetas así como el botón de envío para que un usuario pueda ingresar los datos requeridos.
* Backend se encarga de que, cuando el usuario ingrese los datos, estos se envíen de manera correcta a por ejemplo una base de datos.

SPRING

Spring es un framework open source de Java para el desarrollo de aplicaciones empresariales con gran cantidad de herramientas para agilizar el proceso de desarrollo y despliegue de aplicaciones web. Además cuenta con una gran comunidad donde los foros se encuentran siempre activos y se desarrollan nuevas funcionalidades.

* Integración con otros frameworks Java como JPA, Hibernate ORM, Struts, JSF.
* Framework web MVC para crear aplicaciones web.
* Soporte para el almacenamiento de datos no SQL.
* Sencillo y excelente manejo de las transacciones de bases de datos.

Spring se basa en la filosofía "convención sobre configuración", reduciendo al mínimo el número de pasos que un desarrollador debe dar en la configuración inicial del proyecto antes de ponerse a trabajar en la parte compleja.

SPRING BOOT

Spring Boot es una extensión de Spring Framework que sigue con la misma ideología "convención sobre configuración" que ayuda a construir aplicaciones Spring de manera fácil y rápida. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de herramientas para construir rápidamente aplicaciones de Spring que sean fáciles de configurar.

* Posee todas las características de Spring Framework.
* Cuenta con un conjunto de bibliotecas llamadas starters que contienen una colección de todas las dependencias relevantes preconfiguradas que se necesitan para iniciar una funcionalidad particular.
* Implementa el principio de diseño abierto-cerrado. Cerrado a modificación pero abierto a extensión cuando se desee tener un mayor control de sus componentes.
* Elimina la necesidad de configurar la aplicación por medio de código o XML. En su lugar ocupa ficheros .properties o .yml.
* Gran opción para aplicaciones basadas en microservicios.

STARTERS

Los starters o iniciadores son una gran parte de Spring Boot que se utilizan para limitar la cantidad de configuración manual de las dependencias que se deben hacer. En esencia, un starter es un conjunto de dependencias que son específicas para el tipo de aplicación que el starter representa.

