# Spring

## Es un framework de Java que tiene como objetivo agilizar el proceso de desarrollo de aplicaciones.

Spring Boot

Es una herramienta dentro de Spring, una extensión de Spring, que tiene como finalidad simplificar la creación y configuración inicial de aplicaciones web.

Solo necesita configuración básica:

-Uso de librerías

-Integración con otras herramientas o proyecto Spring

Primeros pasos

Accedemos al siguiente enlace: <https://start.spring.io>

Indicamos el Gestor de dependencias:

Es donde tenemos todas las herramientas y librerías que necesitamos y que lo usamos para poder descargarlas, parecido al NPM de JavaScript.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteUsaremos Maven que es la más utilizada para Java.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Y generamos el Jar, lo descargamos y lo descomprimimos.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

MVC Modelo Vista Controlador

Es un patrón de diseño que permite separar la lógica y la vista del usuario, utilizando como intermediario el controlador que toma las decisiones de como interactúan la vista (Front-End) y el modelo(Clases).

Diagrama

Descripción generada automáticamente

En el paquete de controlador creamos una clase e indicamos mediante la notación @RestController que es un controlador.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Y seguido generamos el EndPoint, que es un método que cuando hagamos uso de él, que va a tener una URL o dirección, va a responder a algo o hacer algo.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Además, hay que establecer la URL y el método por el cual se va a ejecutar.

Métodos HTTP

Tabla

Descripción generada automáticamente

**APIS**

Aplication Programming Interface

Una interfaz es un punto de interconexión entre 2 partes, por ejemplo un Front-End(HTML,CSS y JS) con un Back-End(Java) necesitaríamos de una API para interconectarlas ya que están desarrolladas en lenguajes de programación completamente distintos y tecnologías diferentes.

Y estas APIs usan generalmente un lenguaje universal llamado JSON.

¿Qué significa que una API sea REST (Representational State Transfer)?

REST indica que no tiene estado alguno y logra interconexiones mediante el protocolo HTTP con mensaje de tipo XML o JSON.

Una captura de pantalla de un celular con texto e imagen

Descripción generada automáticamente con confianza baja