En esta entrada vamos a presentar un poco el framework SpringBoot2 para Java, es un software que como objetivo tiende a sustituir y eliminar los tediosos archivos *XML* del framework de Spring por las *anotaciones*, que básicamente son clases programadas que modifican el comportamiento de las clases, métodos y parámetros sobre los que están puestos, y se distinguen en el código por tener una @ delante del nombre de la anotación.

Tenemos decenas de *anotaciones* en el framework que nos van a ayudar a la hora de implementar un proyecto de forma muy rápida sin tener que reescribir el código necesario para que todo funcione, parece *magia* ya que todo es transparente para el programador, aunque nos obliga a formarnos, tiene una curva de aprendizaje muy rápida y sus funcionalidades pueden ayudarnos a la hora de integrar la lógica de la aplicación.

@anotaciones

```
@Autowired // Instancia una variable y sus @Beans
@Bean // Crea una instancia singleton
@SpringBootApplication // Instancia una aplicación SpringBoot2
@Controller // Clase controlador
@Service // Clase servicio
@Repository // Clase repositorio
@SpringBootTest // Instancia una bateria de pruebas
@RequesMapping // Prepara un método para un endpoint
@GetMapping // Mismo que el anterior HTTP GET
@PostMapping // Mismo que el anterior HTTP POST
@Async // Clase asíncrona
@EnableAsync // Instancia una aplicación asíncrona
```

Las anotaciones son muy potentes, nos permiten añadir funcionalidad al código sin tener que implementarla, podemos pasar parámetros de entrada en la anotación entre paréntesis () o varios entre llaves ({}) eso dependerá según para lo que esté programada la anotación.

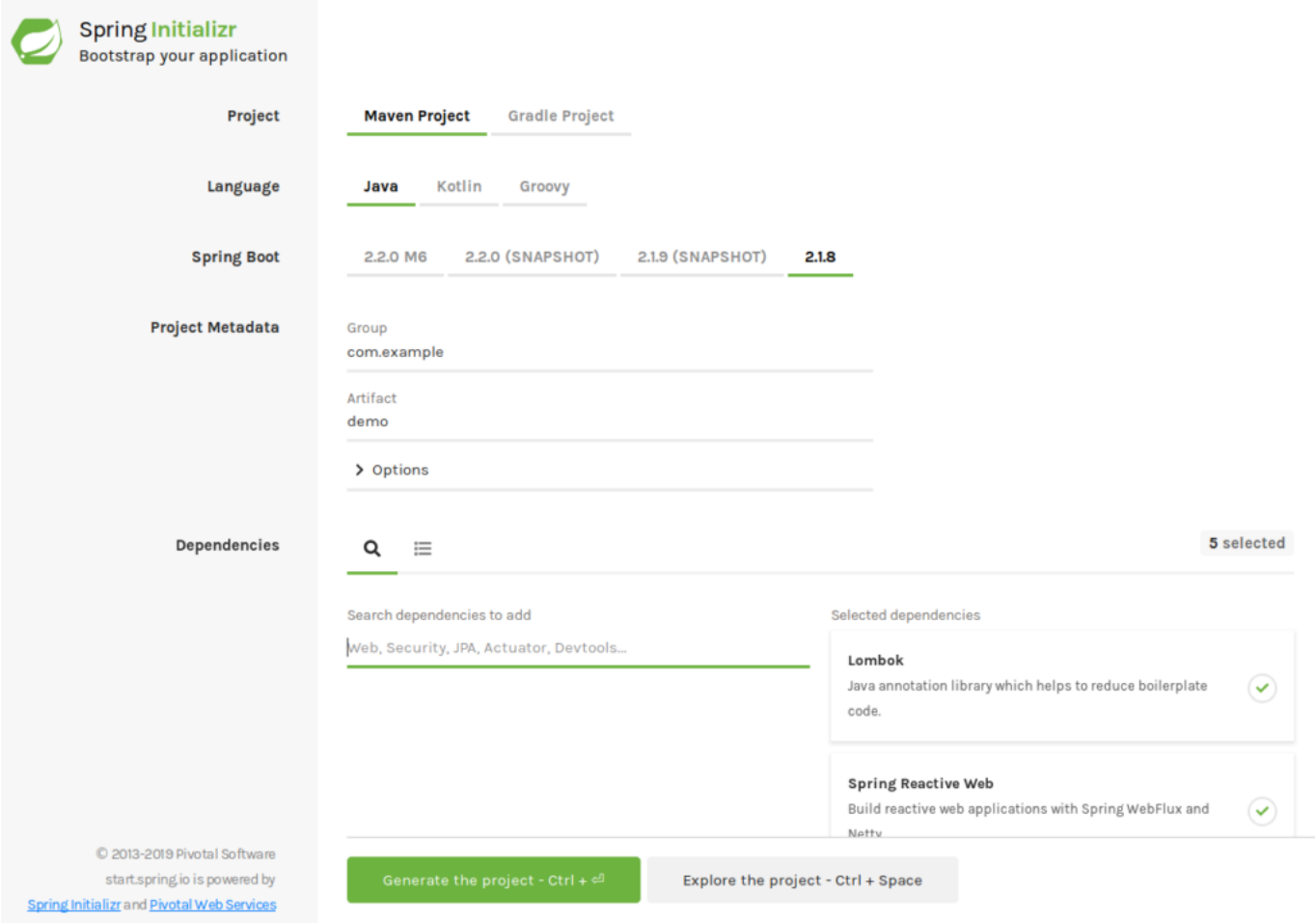
```
@GetMapping({ "/", "/index" }) // dos parámetros
@PostMapping("/new") // un parámetro
```

```
@GetMapping("/{id}/edit") // podemos especificar parámetros enlazados con variables de entrada
```

Como vemos con estas herramientas fácilmente podríamos implementar una aplicación con el patrón MVC y añadir las funcionalidades necesarias como un simple CRUD

Spring Initializr para SpringBoot2

Para iniciar una aplicación en SpringBoot2 vamos a la web start.spring.io y seleccionamos el tipo de proyecto que vamos a desplegar y las librerías que vamos a utilizar



Una vez terminamos nos descargamos el proyecto y lo *descomprimimos* en el workspace para empezar a trabajar con el IDE que más os guste

Espero haber animado a usar este framework que cada día se utiliza más en aplicaciones, y ofrece características como la asincronía o la programación reactiva que no deja indiferente a la hora de poner aplicaciones en producción con *altas cargas de peticiones.*

Aquí os dejo un pom.xml de prueba

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
	xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0
https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
	<modelVersion>4.0.0</modelVersion>
	<parent>
		<groupId>org.springframework.boot</groupId>
		<artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
		<version>2.1.8.RELEASE</version>
		<relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
	</parent>
	<groupId>com.example</groupId>
	<artifactId>demo</artifactId>
	<version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
	<name>demo</name>
	<description>Demo project for Spring Boot</description>

	<properties>
		<java.version>1.8</java.version>
	</properties>

	<dependencies>
		<dependency>
			<groupId>org.springframework.boot</groupId>
			<artifactId>spring-boot-starter-data-elasticsearch</artifactId>
		</dependency>
		<dependency>
			<groupId>org.springframework.boot</groupId>
			<artifactId>spring-boot-starter-security</artifactId>
		</dependency>
		<dependency>
			<groupId>org.springframework.boot</groupId>
			<artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
		</dependency>
		<dependency>
```

```
                        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                        <artifactId>spring-boot-starter-webflux</artifactId>
                </dependency>

                <dependency>
                        <groupId>org.projectlombok</groupId>
                        <artifactId>lombok</artifactId>
                        <optional>true</optional>
                </dependency>
                <dependency>
                        <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                        <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
                        <scope>test</scope>
                </dependency>
                <dependency>
                        <groupId>io.projectreactor</groupId>
                        <artifactId>reactor-test</artifactId>
                        <scope>test</scope>
                </dependency>
                <dependency>
                        <groupId>org.springframework.security</groupId>
                        <artifactId>spring-security-test</artifactId>
                        <scope>test</scope>
                </dependency>
        </dependencies>

        <build>
                <plugins>
                        <plugin>
                                <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                                <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId>
                        </plugin>
                </plugins>
        </build>

</project>
```

Saludos