

Programación Frontend y Backend

BLOQUE SPRING

Spring Boot



01

Introducción



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



Spring Boot

Es una herramienta que nace con la finalidad de simplificar aun más el desarrollo de aplicaciones basadas en el framework de Spring. Spring Boot busca que el desarrollador solo se centre en el desarrollo de la solución, olvidándose por completo de la compleja configuración que actualmente tiene Spring Core para poder funcionar.

Características

Configuración: Spring Boot cuenta con un complejo módulo que autoconfigura todos los aspectos de nuestra aplicación para poder simplemente ejecutar la aplicación, sin tener que definir absolutamente nada.

Resolución de dependencias: Con Spring Boot solo hay que determinar que tipo de proyecto estaremos utilizando y el se encarga de resolver todas las librerías/dependencias para que la aplicación funcione.

Características

Despliegue: Spring Boot se puede ejecutar como una aplicación Stand-alone (sin conexión), pero también es posible ejecutar aplicaciones web, ya que es posible desplegar las aplicaciones mediante un servidor web integrado, como es el caso de Tomcat, Jetty o Undertow.

Métricas: Por defecto, Spring Boot cuenta con servicios que permite consultar el estado de la aplicación, permitiendo saber si la aplicación está encendida o apagada, memoria utilizada y disponible, número y detalle de los Bean's creados por la aplicación, etc.

02

Primeros Pasos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



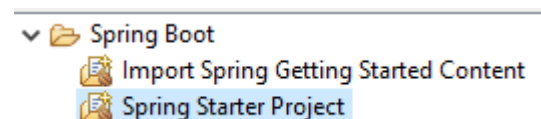
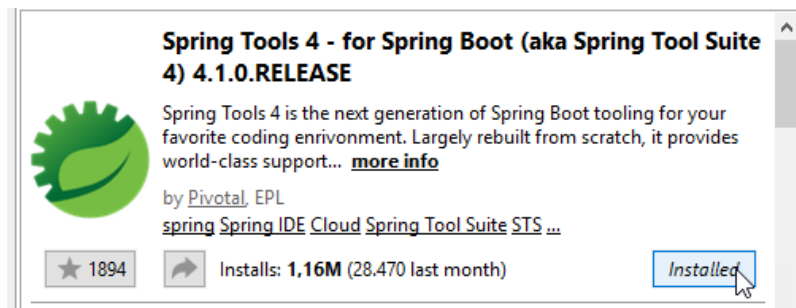
Proyecto Spring Boot

Existen dos formas de crear un proyecto Spring Boot:

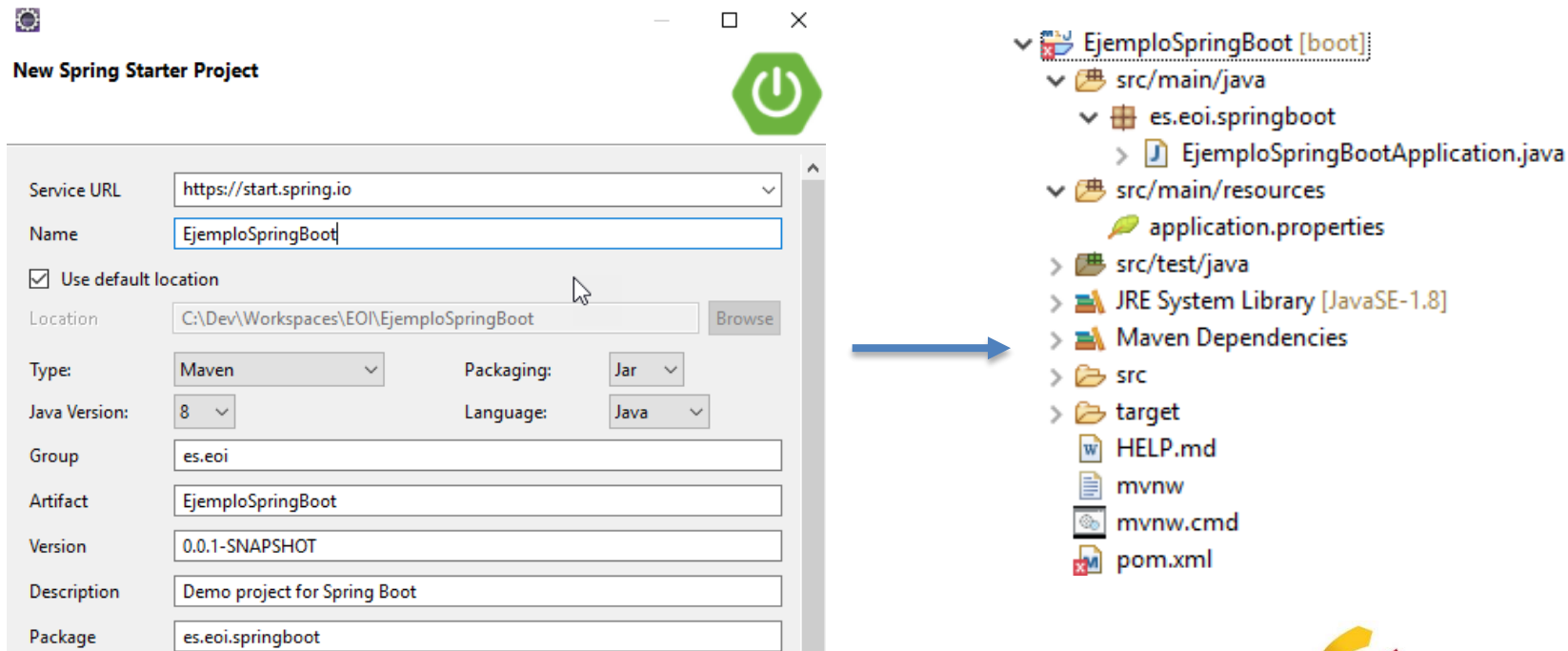
1. Crear el proyecto online:

<https://start.spring.io/>

2. Instalando desde Marketplace (Eclipse) Spring Tools > New Spring Starter Project



Proyecto Spring Boot



The image shows the 'New Spring Starter Project' dialog box in an IDE. The dialog is titled 'New Spring Starter Project' and has a green power button icon in the top right corner. The fields are filled with the following values:

- Service URL: `https://start.spring.io`
- Name: `EjemploSpringBoot`
- ☒ Use default location
- Location: `C:\Dev\Workspaces\EOI\EjemploSpringBoot` (with a 'Browse' button)
- Type: `Maven`
- Packaging: `Jar`
- Java Version: `8`
- Language: `Java`
- Group: `es.eoi`
- Artifact: `EjemploSpringBoot`
- Version: `0.0.1-SNAPSHOT`
- Description: `Demo project for Spring Boot`
- Package: `es.eoi.springboot`

A blue arrow points from the dialog to a file explorer view of the project structure:

- ▼ EjemploSpringBoot [boot]
 - ▼ src/main/java
 - ▼ es.eoi.springboot
 - ▶ EjemploSpringBootApplication.java
 - ▼ src/main/resources
 - ▶ application.properties
 - ▶ src/test/java
 - ▶ JRE System Library [JavaSE-1.8]
 - ▶ Maven Dependencies
 - ▶ src
 - ▶ target
 - HELP.md
 - mvnw
 - mvnw.cmd
 - pom.xml

03

Ejercicio Guiado



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



Escuela de
organización
industrial



Unión Europea
Fondo Social Europeo
Iniciativa de Empleo Juvenil
El FSE invierte en tu futuro



Ejercicio Guiado

Creamos la siguiente estructura:

es.eoi.springboot.repository

HelloWorldRepository.java

HelloWorldRepositoryImpl.java

es.eoi.springboot.service

HelloWorldService.java

HelloWorldServiceImpl.java

Ejercicio Guiado

Añadiremos en el repository, el siguiente método:

```
public String helloWorld() {  
    return "Hello World!";  
}
```

A continuación crearemos el flujo correspondiente entre *Service*, *ServiceImpl*, *Repository* y *RepositoryImpl*, utilizaremos las anotaciones de **Spring** para configurar los archivos anteriores: *@Service*, *@Repository*, *@Autowired*, etc.

Por último accederemos a la clase de test que viene creada por defecto:

```
▼ src/test/java  
  ▼ es.eoi.springboot  
    ▼ EjemploSpringBootApplicationTests.java
```

Ejercicio Guiado

```
package es.eoi.springboot;

import org.junit.Test;
import org.junit.runner.RunWith;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.boot.test.context.SpringBootTest;
import org.springframework.test.context.junit4.SpringRunner;
import es.eoi.springboot.service>HelloWorldService;

@RunWith(SpringRunner.class)
@SpringBootTest
public class EjemploSpringBootApplicationTests {

    @Autowired
    private HelloWorldService service;

    @Test
    public void contextLoads() {
        System.out.println(service.helloWorld());
    }
}
```