

Bootcamp Java Developer

Fase 3 - Java Architect
Módulo 20

REST + Spring Boot

Introducción: qué es Spring Boot

Spring Boot es una herramienta que **simplifica** aún más el desarrollo de **aplicaciones basadas en el popular framework *Spring Core***.

El enfoque es sencillo y lo entenderemos al hacer un ejemplo. Para ello nos conectaremos al asistente de Boot: [Start.spring.io](https://start.spring.io).

Spring Boot busca que el desarrollador solo **se centre en el desarrollo de la solución**, y se olvide por completo de la compleja configuración de un proyecto Java.



Spring Boot centra su éxito en estas características que lo hacen extremadamente fácil de usar:

1. **Configuración:** Spring Boot autoconfigura todos los aspectos de nuestra aplicación para poder simplemente ejecutarla, sin tener que definir absolutamente nada.
2. **Resolución de dependencias:** solo hay que determinar qué tipo de proyecto estaremos utilizando y se encarga de resolver todas las librerías/dependencias para que la aplicación funcione.
3. **Despliegue:** se puede ejecutar como una aplicación *Stand-alone*, 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 o Jetty.
4. **Métricas:** cuenta con servicios que permite consultar el estado de salud de la aplicación, permitiendo saber si la aplicación está prendida o apagada, memoria utilizada y disponible, número y detalle de los *Bean's* creado por la aplicación, controles para el prendido y apagado, y otros.
5. **Extensible:** permite la creación de complementos, los cuales ayudan a que la comunidad de Software Libre cree nuevos módulos que faciliten aún más el desarrollo.

Spring Boot nos permite generar APIs

Una **API** es un **conjunto de librerías que ayudan a los desarrolladores a realizar ciertas funciones o tareas.**

Por ejemplo: Google posee APIs públicas para loguearse con Gmail, crear eventos en Calendar o bien poder utilizar la geolocalización con Maps.

¿Utilizas Facebook, Twitter u otra red social desde tu celular? ¿Los juegos que usas se conectan con tu perfil de Facebook o Google?

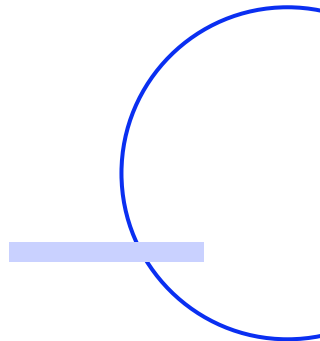
Esto se puede lograr mediante las APIs que proveen estas empresas. Se trata de una **“llave de acceso” a funciones que podemos utilizar de un servicio provisto por un tercero**, dentro de nuestra propia aplicación, de manera más segura y confiable.



Spring Boot facilita enormemente la tarea de generación de APIs. Otorga facilidades para:

- Acciones de REST (GET, POST, PUT, DELETE, ...).
- *Caching*.
- *Redirection y forwarding*.
- Seguridad (encriptación y autenticación).

Gracias a esto los desarrolladores pueden crear APIs para terceros de manera instantánea, de manera que estas puedan ser escalables y seguras.

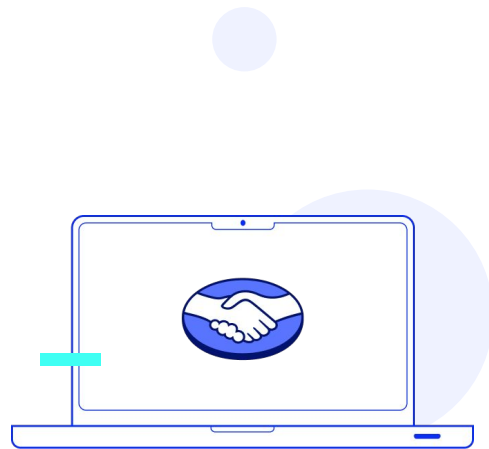


Mercado Libre

Un sitio argentino que hace un **gran uso de las APIs REST públicas** es Mercado Libre:

[Developers Mercado Libre](#).

- Casi todas las APIs funcionan de manera más o menos similar: primero hay que **registrarse y luego usarlas**. [Primeros pasos](#).
- Aquí puedes seguir los pasos para registrar tu app: [Registra tu aplicación](#).
- Podemos ver la documentación de Mercado Libre en el siguiente link: [Developers: guías](#).



**¡Sigamos
trabajando!**