

# Cos'è Spring

Cosa imparerai

---

- Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

# Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

Spring è un **framework open source** nato come alternativa alla complessità nello sviluppo di applicazioni enterprise, ovvero applicazioni che facevano uso di EJB (in particolare la versione 1 e 2), JSF ecc...

La **prima versione** è stata scritta da **Rod Johnson nel 2000**.

## Cosa c'era prima di Spring?

Le applicazioni web erano sviluppate utilizzando le **Java Servlet API** e gli **Enterprise JavaBeans**, specifiche create da *Sun Microsystems* in collaborazione con altri vendor.

# Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

## La prima versione di Spring

Nel 2004 venne distribuita la versione 1.0 di Spring, grazie al lavoro di un piccolo gruppo di sviluppatori che un anno prima avevano pubblicato il progetto su Sourceforge.

La prima versione di Spring è ancora disponibile su Sourceforge.

<https://sourceforge.net/projects/springframework/files/springframework/>

<a href="#">spring-framework-1.0-with-dependencies.zip</a>	2004-03-24	20.4 MB	1 ▲
<a href="#">spring-framework-1.0.zip</a>	2004-03-24	9.7 MB	1 ▲

Nel 2013 la società che fino sviluppava Spring (SpringSource), è stata acquisita da Pivotal.

Nel 2019 Pivotal è stata acquisita da Vmware per un valore di circa 2,7 miliardi di dollari.

# Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

## **Perché è diventato così popolare?**

Spring ha consentito la diffusione di tecniche allora poco note:

- ❑ l'**Inversion of Control**
- ❑ la **programmazione orientata agli aspetti (AOP)**

## Spring vs Java EE

Alcuni tendono a considerare il framework Spring e Java EE in concorrenza. Tuttavia possiamo affermare che:

**Spring è complementare a Java EE.**

# Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

## Perché è diventato così popolare?

Il framework Spring non utilizza le specifiche Java EE ma si integra con alcune di esse, in particolare:

- ❑ Servlet API (JSR 340)
- ❑ WebSocket API (JSR 356)
- ❑ Concurrency Utilities (JSR 236)
- ❑ JSON Binding API (JSR 367)
- ❑ Bean Validation (JSR 303)
- ❑ JPA (JSR 338)
- ❑ JMS (JSR 914)

*NOTA: JSR significa (Java Specification Request) ed è un documento che propone modifiche, aggiunte o miglioramenti alla piattaforma Java.*

*La lista delle JSR è disponibile online al seguente indirizzo*  
<https://jcp.org/en/jsr/overview>

Spring supporta anche queste due specifiche che lo sviluppatore può utilizzare al posto dei meccanismi forniti dal framework Spring:

- ❑ Dependency Injection (JSR 330)
- ❑ Common Annotations (JSR 250)

# Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!

## La nascita di Spring Boot

Prima Spring Boot, le applicazioni web basate su Spring, per essere eseguite, dovevano essere installate all'interno di un runtime environment (o application server), ad es. Tomcat o Jetty.

Spring Boot consente, invece di creare un'applicazione web che integra al suo interno un runtime environment.

L'applicazione ha un metodo main che avvia l'intera applicazione, compreso il runtime environment integrato.

I progetti anteriori a Spring Boot sono detti legacy, cioè progetti che utilizzano tecnologie meno recenti.

*NOTA: a partire da un progetto Spring Boot, è possibile usare un plugin Maven o Gradle per generare (se necessario) il pacchetto war da usare all'interno di un runtime environment.*

# Di cosa abbiamo parlato in questa lezione

- Dal 2002 ad oggi, com'è nato e si è evoluto Spring!