

#### **AT SISTEMAS MARZO 23**

JAVA 18 & SPRING 5



## **TEMARIO**

- 1. NOVEDADES JAVA 8
- 2. NOVEDADES JAVA 9
- 3. NOVEDADES JAVA 10
- 4. NOVEDADES JAVA 11
- 5. NOVEDADES JAVA 12 A 16
- 6. NOVEDADES JAVA 17
- 7. NOVEDADES JAVA 18
- 8. NOVEDADES JAVA SPRING 5



#### **JEP**

Los Java Enhancement Proposal, son documentos que proponen mejoras al lenguaje Java y sirven como punto de partida a desarrollos experimentales que no siempre se materializan en nuevas características.



#### **JSR**

Algunos de los JEP son llevados a un paso más de consenso, madurez y análisis, elaborando su Java Specification Request, que construye con detalle la propuesta para solicitar una nueva especificación o estándar y refinan el JEP.



#### **JCP**

Es el Proceso Comunitario de Java - Java Community Proccess — formado por expertos y miembros de la comunidad, son quienes dan forma y terminan consolidando el estándar mediante la publicación de JSR correspondiente.

A partir de ahí, Oracle hace sus implementaciones e integra las novedades.



### **JLVS**

Algunos de los JSR, suponen una extensión o mejora del API, mientras que otros modifican el propio lenguaje



#### **JLVS**

En cualquier caso, cuando surge una nueva versión, surge una nueva Java Lenguage Specification y una Java Virtual Machine Specification, que detalla las características específicas de cada versión del lenguaje



VERSION LANZAMIENTO
6-DICICIEMBRE 06
7-JULIO 11

8- MARZO 14

9-SEPTIEMBRE 17

10- MARZO 18



#### VERSION LANZAMIENTO

11-SEPTIEMBRE 18

12-MARZO 19

13 - SEPTIEMBRE 19

14 - MARZO 20

15 - SEPTIEMBRE 20



VERSION LANZAMIENTO 16-MARZO 21

17-SEPTIEMBRE 21

18 - MARZO 22

19 - SEPTIEMBRE 22



Ciclo semestral : Inspirado en Mozilla

En vez de cargar toda presión y el esfuerzo
en una versión, se autoexigen definir
novedades cada 6 meses - desde la 9 - pero
se implementan realmente sólo si son
realmente maduras - preview -



#### **VERSIONES LTS**

Las versiones de largo soporte o LTS surgen cada 3 años y son mantenidas con especial mimo en cuestiones de rendimiento, seguridad y estabilidad. Han sido definida como LTS las versiones 8 11 17



#### **VERSIONES LTS**

En 2021 Oracle ha decidido acortar el ciclo de las LTS a 2 años, con lo que la siguiente versión esperada como LTS será la 21, con lanzamiento previsto en septiembre del 23.



## JavaMagazine

La revista JAVA MAGAZINE se edita en formato electrónico con una periodicidad mensual.

Es la referencia de divulgación de la tecnología.



- Interfaces funcionales
- Expresiones lambda
- API Stream
- Collectors
- Métodos default y estáticos en las interfaces
- Fecha y hora Java Time API
- Optional



- Módulos
- Try con recursos mejorado
- Pequeños cambios



- Primera Versión Ciclo Semestral
- Inferencia de tipos variables var
- Mejoras de Recolector de Basura



- Ampliación uso var a lambdas
- Mejoras de Recolector de basura
- Cliente HTTP
- Nuevos métodos String



## NOVEDADES JAVA 12 a 16

- Switch Yield
- Text blocks
- Instance Of
- Records



# NOVEDADES JAVA 17 y 18

- Clases selladas
- UTF 8 (por defecto)
- Mejoras en Vector API
- Servidor Web Simple
- Nuevas anotaciones documentación
- finalize marcado como deprecado



### SPRING 5

Versiones según madurez

Millestone << Release Candidate << General Available

Debemos usar siempre las GA



#### SPRING 5 NOVEDADES

- SOPORTE KOTLIN
- WEBFLUX (REACTIVO)
- HTTP2
- JUNIT 5 lambda
- Controlador funcional (functional endpoints)



## SPRING 5 NOVEDADES

Spring MVC

Spring WebFlux

Imperative logic, 
simple to write 
and debug

Reactive clients

Functional endpoints

Event loop 
concurrency model

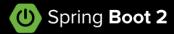
JDBC, JPA, 
blocking deps

Tomcat, Jetty, 
Undertow

Netty



#### SPRING 5 NOVEDADES





**Optional Dependency** 

#### **Reactive Stack**

Spring WebFlux is a non-blocking web framework built from the ground up to take advantage of multi-core, next-generation processors and handle massive numbers of concurrent connections.

#### **Servlet Stack**

Spring MVC is built on the Servlet API and uses a synchronous blocking I/O architecture with a one-request-perthread model.

Netty, Servlet 3.1+ Containers

**Reactive Streams Adapters** 

**Spring Security Reactive** 

Spring WebFlux

Spring Data Reactive Repositories

Mongo, Cassandra, Redis, Couchbase, R2DBC

**Servlet Containers** 

Servlet API

**Spring Security** 

Spring MVC

Spring Data Repositories JDBC, JPA, NoSQL

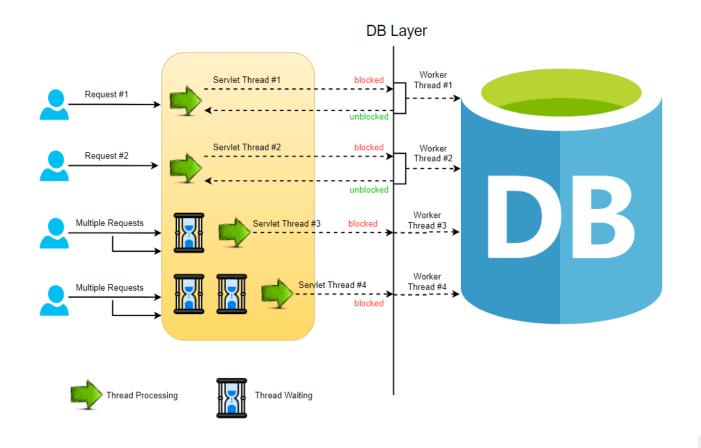


# SPRING BOOT

VERSIÓN DE SPRING BOOT	VERSIÓN DE SPRING	VERSIÓN DE JAVA	ESTÁNDAR
SPRING BOOT 2.X	5.X DEL 2017 AL 2022	JSE 8 -21 (8, 11, 17)	JEE 7 / 8 javax
SPRING BOOT 3	6.X	JSE 17-21 (17)	JAKARTA EE 9 /10 jakarta

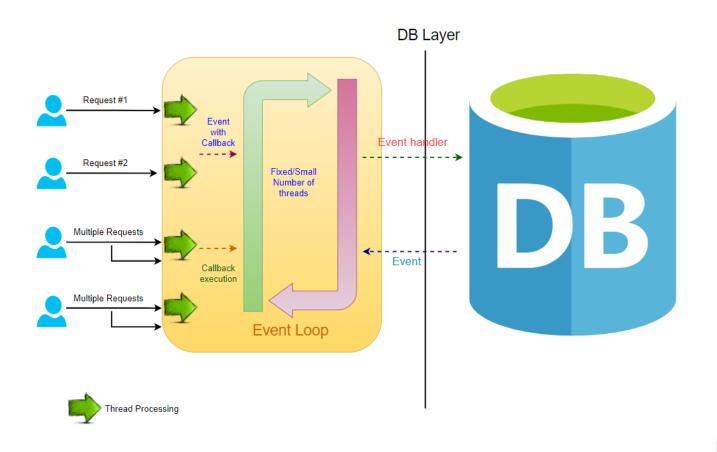


## **MODELO MVC**





## **MODELO REACTIVO**





#### **ENLACES**

- Java Community Process
- Java Enchancement Proposals
- Java Lenguage Specification
- Histórico cambios Java 9 a Java 19
- Revista Java
- <u>Spring Reactivo</u>
- Spring Reactivo Referencia



#### **ENLACES**

- Listado completo de novedades en JAVA 8
- Listado completo de novedades en JAVA 9
- Listado completo de novedades en JAVA 10
- Listado completo de novedades en JAVA 11
- Listado completo de novedades en JAVA 12
- Listado completo de novedades en JAVA 13
- Listado completo de novedades en JAVA 14



#### **ENLACES**

- Listado completo de novedades en JAVA 15
- Listado completo de novedades en JAVA 16
- Listado completo de novedades en JAVA 17
- Listado completo de novedades en JAVA 18
- Aplicaciones Reactivas con Spring 5 Video
- Proyecto Reactor