



Programación asíncrona y reactiva con Java

»» Marcos de la Calle Samaniego

2020-12-14, v1.0.0

Sobre mi...



* Mi aspecto puede variar

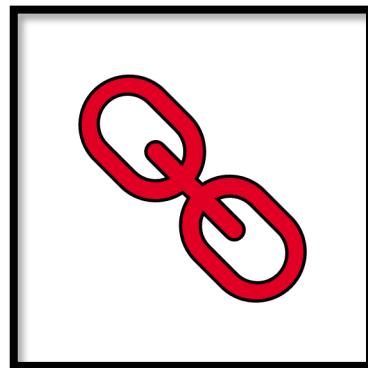
- Marcos de la Calle Samaniego
- +7 años de experiencia en el sector IT
- Technical Lead en **luce**
innovative technologies
- Desarrollo Java, Spring/SpringBoot, CI/CD, Cloud...
- Me puedes encontrar como **marcosdlcs** en   

Índice de contenidos

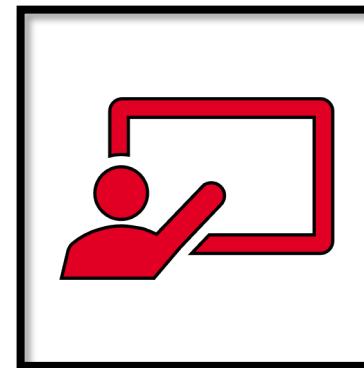
- ** ♦ Resumen
- ** ♦ Motivaciones
- ** ♦ Proyecto - Repositorio
- ** ♦ Proyecto - Enlaces
- ** ♦ Proyecto - Presentación
- ** ♦ Proyecto - Ejemplos de código
- ** ♦ Conclusiones y próximos pasos

Resumen

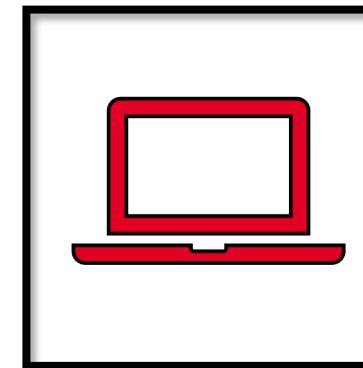
- ❖ Proyecto de fin de máster que pretende ser una **toma de contacto con la programación reactiva** en Java
- ❖ Su pieza central es un **repositorio** en GitHub



Enlaces seleccionados



Presentación



Ejemplos de código

Motivaciones

- ❖ Tema que **no pudimos tratar en profundidad** en el máster
- ❖ Es un **cambio de paradigma**: supone un reto
- ❖ Mucha tracción en la industria y en el ecosistema Spring
- ❖ Solución a problemas que experimento en la actualidad
- ❖ Poca o nula experiencia personal

Proyecto - Repositorio



<https://github.com/MasterCloudApps-Projects/AsyncReactiveProgramming>

The screenshot shows the GitHub repository page for 'Asynchronous & reactive programming in Java'. The page features a header with the repository name, a table of contents on the left, and various sections like 'Presentation', 'Examples', and 'Resources'. It includes logos for CloudApps, codeUNIC, and Universidad Rey Juan Carlos. A prominent logo for 'Async & Reactive Java' is centered on the page. The repository description states it is a compilation of presentations, examples, links, and other resources on asynchronous and reactive programming in Java.

Proyecto - Enlaces

- ❖ Selección de enlaces y documentación de distintos tipos para acompañar a presentación y ejemplos

Fundamentos

Impl. Reactive Streams

Ecosistema Spring

Otros ecosistemas

Project Loom

Librerías y herramientas

Libros y cursos

¿A quién seguir?

Proyecto - Presentación

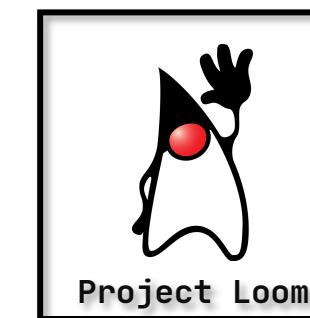
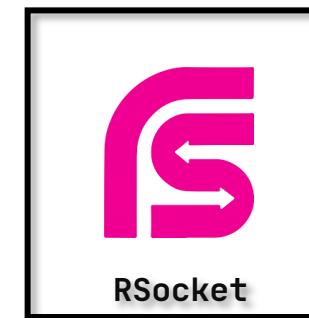
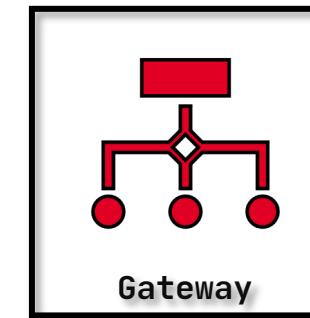
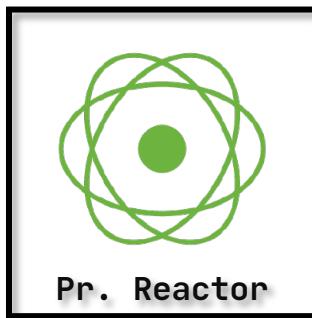
❖ Conjunto de diapositivas / slides a modo de **curso de Programación Asíncrona y Reactiva en Java**

Índice de contenidos

- | | |
|---|--|
| <p>01 ❖ Definición programación reactiva</p> <p>02 ❖ ¿Por qué?</p> <p>03 ❖ Historia y evolución</p> <p>04 ❖ Modelo de memoria y concurrencia en Java</p> <p>05 ❖ Reactive Streams y Project Reactor</p> <p>06 ❖ Spring reactivo</p> | <p>07 ❖ Spring reactivo: Testing</p> <p>08 ❖ Spring reactivo: Debugging</p> <p>09 ❖ Spring reactivo: trucos y consejos</p> <p>10 ❖ Pruebas básicas de rendimiento</p> <p>11 ❖ Project Loom: Primer contacto</p> <p>** ❖ Referencias y recursos</p> |
|---|--|

Proyecto - Ejemplos de código

- ❖ Para guiar la presentación se aportan diferentes ejemplos de código



Conclusiones

- ❖ La programación reactiva **es una herramienta**. Abstenerse de pensar que es una bala de plata
- ❖ Pese a su complejidad, **si tu caso de uso es compatible, debes intentarlo**
- ❖ Muchas tecnologías son aun demasiado recientes y su **soporte y documentación, escasa**

Conclusiones

- ❖ Orientar el TFM hacia una **iniciativa de formación** ha sido un acierto
- ❖ Uno de los grandes retos **es saber comunicar ventajas e inconvenientes** a compañeros y *managers*
- ❖ El cambio de paradigma supone **una curva de aprendizaje abrupta al principio** que sólo se soluciona con práctica

Próximos pasos

- ❖ Seguir cuidando y **nutriendo el repositorio**
- ❖ Completar material de **formación en inglés**
- ❖ Adentrarme en otros ecosistemas como **Quarkus o Micronaut** y en otros lenguajes como **Kotlin**
- ❖ Continuar mi **formación en modelos de memoria y concurrencia**

¡Muchas gracias!