

Academia Java

Spring Batch

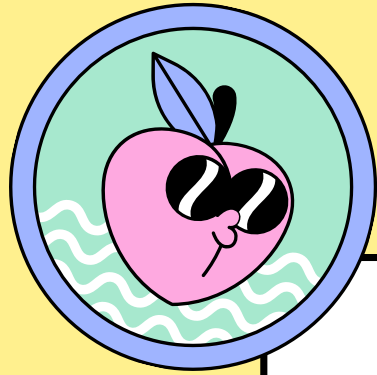
HERNANDEZ GARDUÑO MARIA FERNANDA

¿Que es?

Es un metodo para poder realizar trabajos repetitivos, enfocado en procesar tareas en lotes, especialmente cuando se trata de grandes cantidades de datos. como procesar, transformar y cargar datos en grandes cantidades. Es una especie de línea de ensamblaje para esta clase de tareas.

Puedes definir cómo quieres que se realice el trabajo en lotes, cómo se deben procesar los datos, qué hacer si algo sale mal y cómo informar sobre el progreso.

En general necesitamos saber los siguientes puntos para poder trabajar con Spring Batch:



01

Quien esta enviando el trabajo : Se refiere a la orquestación del trabajo (Apache Camel o Spring Integration.)

02

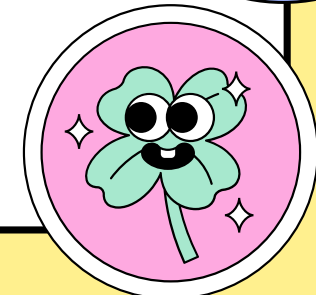
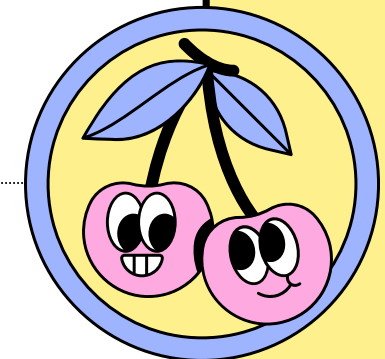
Que programa se ejecutara: Se trata de la lógica empresarial, (Spring Framework)

03

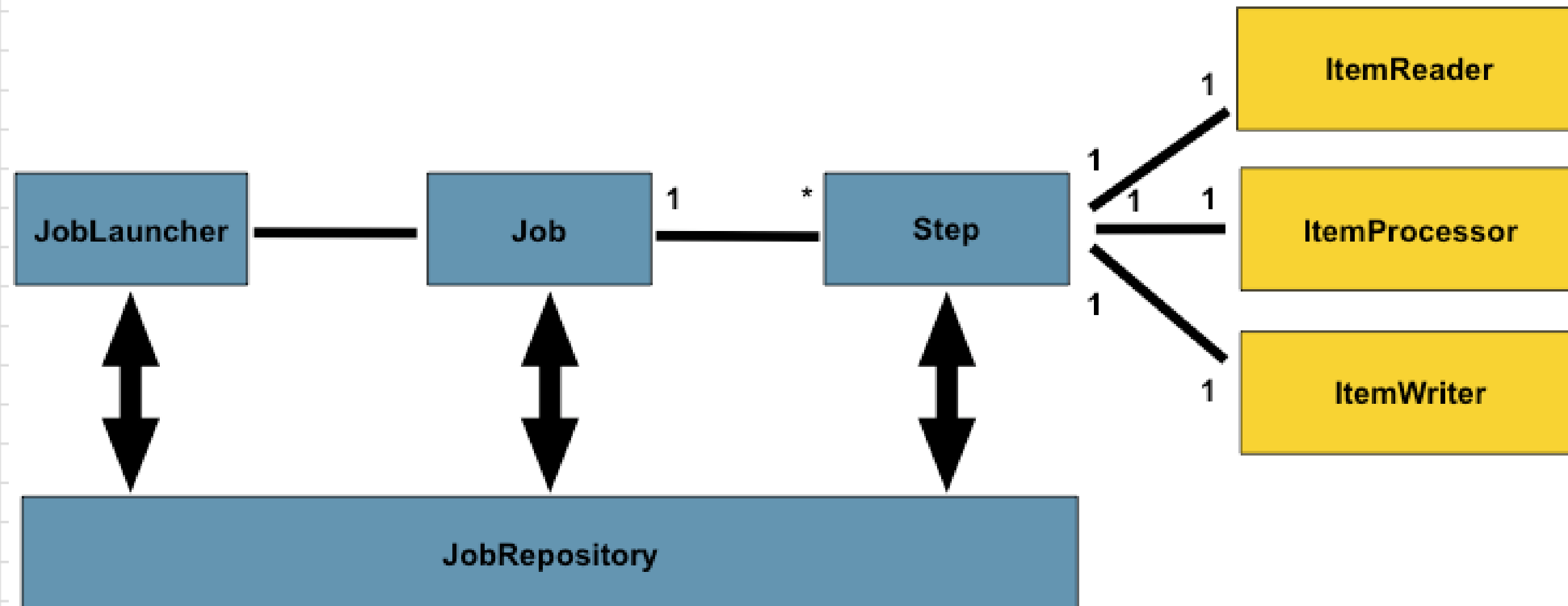
La ubicación de las entradas y salidas: Se hace referencia a cómo se accede y se gestionan las fuentes de datos y los resultados del procesamiento. (Spring Data, Bases de datos)

04

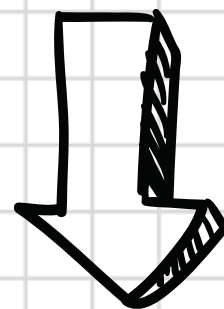
Cuando se debe ejecutar el trabajo: Usualmente se procesan datos no continuos, o sea datos que no son en tiempo real, por lo que puedes ejecutarlo en cualquier momento que sea mas conveniente.



Componentes Principales



EXPLICACIÓN





JobRepository

El repositorio de trabajos almacena la información sobre los trabajos y sus estados, lo que permite la recuperación y el reinicio de trabajos en caso de fallos.

Job:

Representa una tarea o un conjunto de tareas que se deben realizar en lotes.

Aquí es donde viven los "steps" y por ende, los Item

Step

Define cómo se procesan los datos y qué acciones se deben realizar. Cada paso puede incluir lectura de datos, procesamiento y escritura de resultados.



JobLauncher:

Este componente se encarga de iniciar la ejecución de los jobs. Puede lanzar trabajos de manera programática o según un horario predefinido.



ItemWriter

Toma los datos procesados por el ItemProcessor y los escribe en una fuente de destino, como una base de datos o un archivo. Es el último paso en un paso de procesamiento.

ItemProcessor

Define cómo se procesan los datos y qué acciones se deben realizar. Cada paso puede incluir lectura de datos, procesamiento y escritura de resultados.



ItemReader

Este componente se encarga de leer los datos de una fuente externa, como una base de datos o un archivo. Proporciona los datos uno por uno para su procesamiento.

