



Spring Batch

LUCERO GUADALUPE DOMÍNGUEZ PÉREZ

Spring Batch

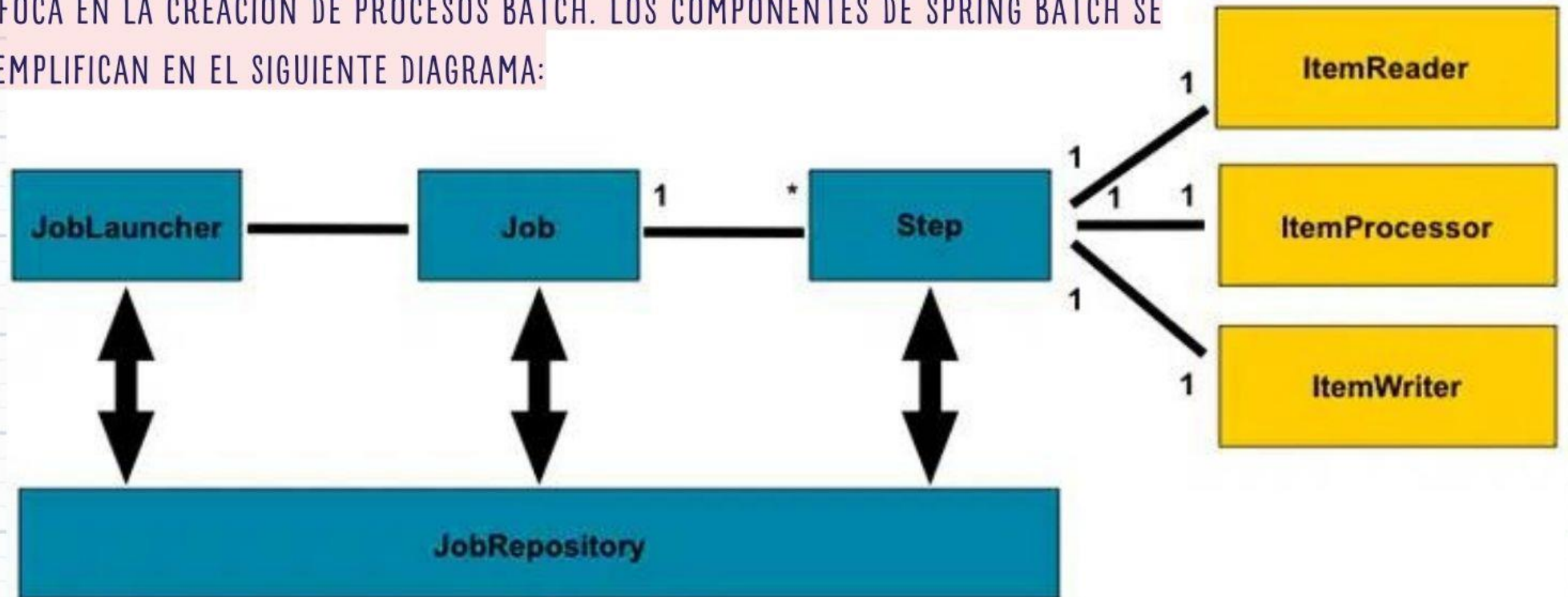
UN PROCESO BATCH ES UN MÉTODO PARA EJECUTAR TRABAJOS REPETITIVOS DE ALTO VOLUMEN DE DATOS CON POCA O NINGUNA INTERACCIÓN DE UN USUARIO.

Los parámetros esenciales de un proceso batch son:

- ¿QUIÉN ESTÁ ENVIANDO EL TRABAJO?
- ¿QUÉ PROGRAMA SE EJECUTARÁ?
- ¿EN DÓNDE ESTÁN LAS ENTRADAS Y SALIDAS NECESARIAS?
- ¿CUÁNDO SE DEBE EJECUTAR EL TRABAJO?

Diagrama Spring Batch

SPRING BATCH ES UN FRAMEWORK LIGERO DENTRO DEL ECOSISTEMA SPRING QUE SE ENFOCA EN LA CREACIÓN DE PROCESOS BATCH. LOS COMPONENTES DE SPRING BATCH SE EJEMPLIFICAN EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA:





Descripción de los componentes

JOBREPOSITORY:

Es un repositorio que se utiliza para almacenar metadatos relacionados con la ejecución de jobs y steps. Esto permite controlar el estado de los trabajos y saber el resultado de ejecuciones anteriores.

JOB Launcher:

Se encarga de iniciar y ejecutar los jobs definidos en la configuración de Spring Batch. Es una interfaz que te permite lanzar y controlar la ejecución de los jobs que has definido utilizando Spring Batch.

JOB:

Es la unidad más alta de procesamiento. Representa una tarea en lote que debe realizarse, como cargar datos de un archivo CSV a una base de datos o generar informes.

STEP:

Un Job se divide en uno o más steps (pasos). Cada step representa una parte específica del procesamiento y puede incluir una o varias tareas. Por ejemplo, un paso podría implicar leer datos de un archivo, procesarlos y luego escribirlos en una base de datos.



Descripción de los componentes



ITEMREADER:

Es una interfaz que define cómo se leerán los datos de una fuente externa, como un archivo, una base de datos o un servicio web. Spring Batch proporciona implementaciones para varios tipos de fuentes de datos.

ITEMPROCESOR:

Este componente es opcional y permite aplicar transformaciones o validaciones a los datos leídos antes de escribirlos en la fuente de destino. Puedes usarlo para realizar cálculos, filtrar datos, etc.

ITEMWRITER:

Es una interfaz que define cómo se escribirán los datos procesados en el destino que se haya configurado, como una base de datos, un archivo o cualquier otro destino.