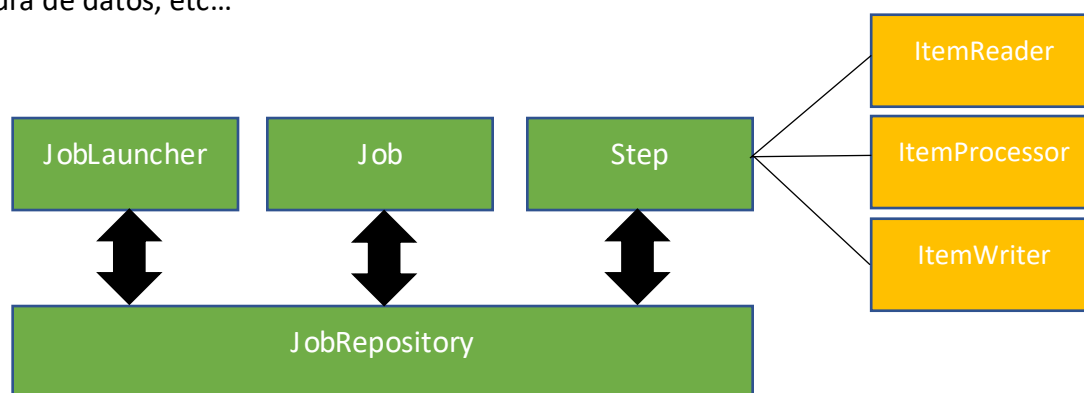




Spring batch

Los procesos batch (o procesos por lotes) son aquellos programas que se lanzan generalmente de manera programada y que no requieren ningún tipo de intervención humana. Suelen ser procesos relativamente pesados, que tratan una gran cantidad de información, por lo que normalmente se ejecutan en horarios con baja carga de trabajo para no influir en el entorno transaccional.

Spring Batch es un framework ligero enfocado específicamente en la creación de procesos batch. Además de marcar unas directrices para el diseño de procesos, Spring Batch proporciona con una gran cantidad de componentes que intentan dar soporte a las diferentes necesidades que suelen surgir a la hora de crear estos programas: trazas, transaccionalidad, contingencia, estadísticas, paralelismo, particionamiento, lectura y escritura de datos, etc...



Observamos diferentes elementos:

- **JobRepository:** es el componente encargado de la persistencia de metadatos relativos a los procesos tales como procesos en curso o estados de las ejecuciones.
- **JobLauncher:** es el componente encargado de lanzar los procesos suministrando los parámetros de entrada deseados.
- **Job:** El Job es la representación del proceso. Un proceso, a su vez, es un contenedor de pasos (steps).
- **Step:** Un step (paso) es un elemento independiente dentro de un Job (un proceso) que representa **una de las fases** de las que está compuesto dicho proceso. Un proceso (Job) debe tener, al menos, un step.

Aunque **no es obligatorio**, un step puede estar compuesto de tres elementos: reader, writer y processor.

- **ItemReader:** Elemento responsable de leer datos de una fuente de datos (BBDD, fichero, cola de mensajes, etc...)



- **ItemProcessor:** Elemento responsable tratar la información obtenida por el reader. No es obligatorio su uso.
- **ItemWriter:** Elemento responsable guardar la información leída por el reader o tratada por el processor. Si hay un reader debe haber un writer.