

Examen Semana 3 - Fabiola Gómez Montiel

1. Realiza un programa con pruebas unitarias



[Link al código](#)

2. Como implementar SCRUM

Los pasos para implementar SCRUM son los siguientes:

1

Designar a un **Product Owner**, quien se encargará de saber lo que debe hacerse y cuáles son los objetivos del cliente.

2

Elegir un **Equipo de Trabajo** que tenga las habilidades necesarias para poder realizar el trabajo de manera adecuada y de transformar la visión del producto en una realidad.

3

Seleccionar a un **Scrum Master** cuya labor será guiar al equipo en la metodología Scrum y a reducir los problemas que puedan presentarse al equipo de trabajo.

4

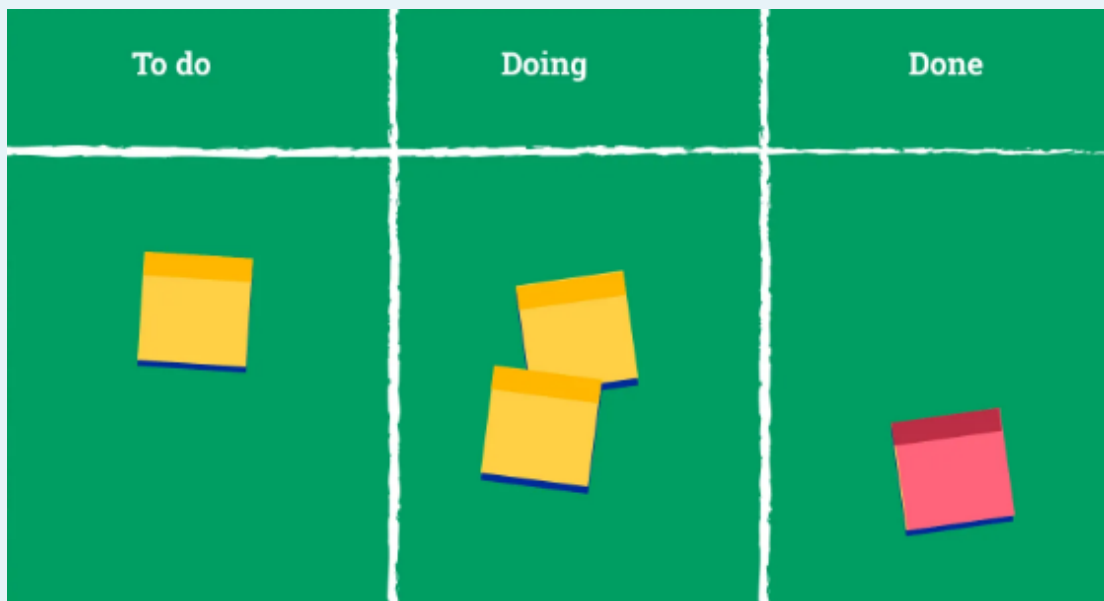
Crear una **bitácora de producto** en la que se plasma lo que el equipo debe realizar en orden de prioridad mayor a menor.

5 Afinar la **bitácora de producto**, dando un tiempo estimado a cada tarea y se determina la viabilidad y valor de cada una.

6 Planear la duración y la meta del **Sprint**, examinando la bitácora y basándose en el inicio de la misma. Todos deben comprender a la perfección los acuerdos.

En caso de no ser el primer **Sprint**, el equipo debe intentar obtener más puntos que en los anteriores

7 Crear una **Tabla de Scrum** con tres columnas: **Pendiente**, **En proceso** y **Terminado** en la que se acomodan las tareas conforme a su estado.



También se usa un **Diagrama de Finalización** en el que el Scrum Master suma la cantidad de puntos que se terminaron cada día.

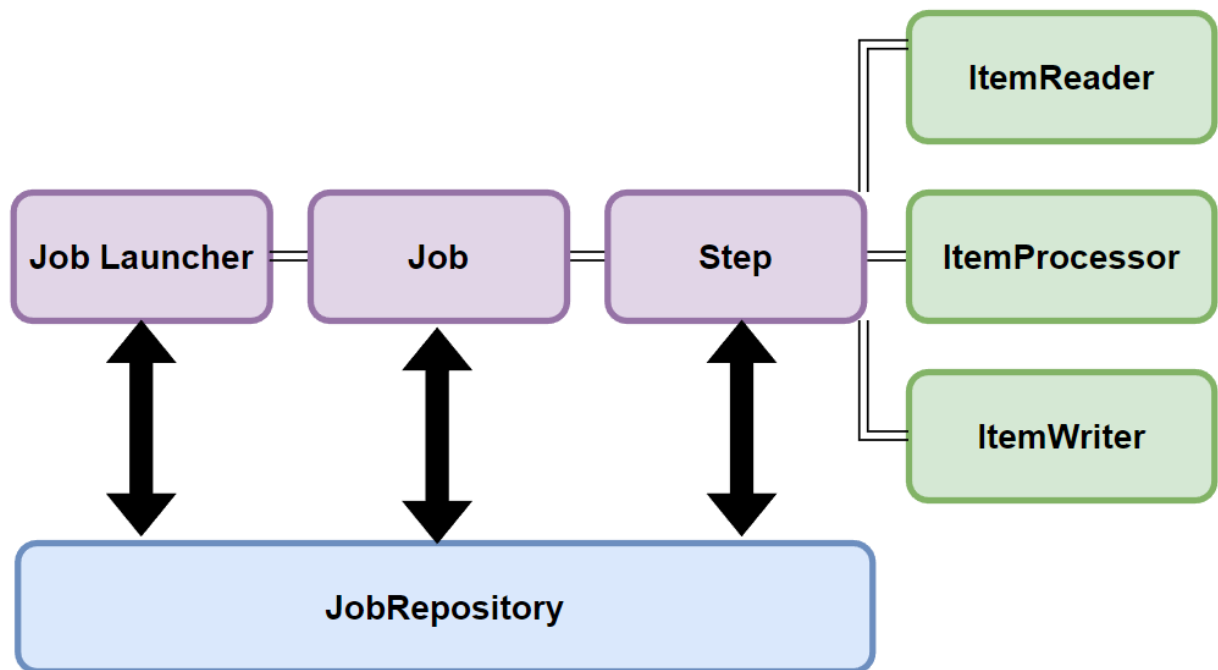
- 8 Se hace una **Parada Diaria** todos los días a la misma hora en la que el equipo habla de 3 preguntas fundamentales:
1. ¿Qué hiciste ayer para ayudar al equipo a terminar el sprint
 2. ¿Qué harás hoy para ayudar al equipo a terminar el sprint
 3. ¿Algún obstáculo te impide o impide al equipo cumplir la meta del sprint?

- 9 Hacer una **Revisión o Demostración del Sprint** en la que el equipo muestra todos los puntos terminados durante ese periodo a cualquier persona interesada.

- 10 Finalmente se hace una **Retrospectiva del Sprint** en la que se evalúa qué se hizo bien y qué se puede mejorar la próxima vez. Este paso no se trata de buscar responsables de los problemas, sino de buscar soluciones a los mismos.

3. Explicar Spring Batch, mediante diagramas

Spring Batch es un framework para la automatización de tareas complejas que implican el manejo de un volumen muy grande de información.



Las partes que lo conforman son las siguientes:



Job: Representa las tareas o procesos que deben ejecutarse.



Step: Es una parte más pequeña que compone el Job, es decir, una fase o subproceso que contiene actividades de lectura, escritura y procesamiento.



JobLauncher: Se encarga de ejecutar los procesos y de brindar parámetros de cada uno de ellos.



ItemReader: Es una interface encargada de leer datos.



ItemProcessor: Su función es hacer un procesamiento de los datos recabados por el **ItemReader**.



ItemWriter: Se encarga de guardar la información que lee el **ItemReader** o la procesada por el **ItemProcessor**.



JobRepository: Es el mecanismo que se requiere para poder correr Spring Batch y su función es proporcionar operaciones CRUD a las instancias de **Job**, **Step** y **JobLauncher**.

4. Hacer un CRUD web (JSP - Servlets - JDBC)



[Link al código](#)

5. Hacer un CRUD web (Spring)



[Link al código](#)