

Ingeniería del Software

Práctica 1.1

Metodología SCRUM

2º Grado en Ingeniería Informática
Universidad de Córdoba
Curso 2024/25

1. Organización de la práctica

2. Scrum y plataforma Youtrack/Trello

3. Problema a resolver

4. Extracción de requisitos

5. Historias de usuario

6. Casos de uso

1. Organización de la práctica

Sesiones

- Sesión 0. Scrum y Youtrack/Trello
- Sesión 1. Extracción y análisis de requisitos.
 - Se realizará una simulación de entrevista con el cliente.
 - Los equipos extraerán y formularán los requisitos.
- Sesión 2. Historias de usuario.
 - Cada equipo deberá crear la lista de producto y las tareas de planificación en YouTrack/Trello.
- Sesión 3. Casos de uso.
 - Completar especificación de requisitos y validación con el cliente.
 - Diagramas en Visual Paradigm.

1. Organización de la práctica

Semanas de trabajo

- Documento formal con:
 - Especificación de requisitos
 - Historias de usuario
 - Diagramas de casos de uso
- YouTrack/Trello:
 - Historias de usuario
 - Planificación de los *sprints*
 - Reuniones

Grupo	GM2	GM4	GM3	GM1
Fecha entrega	28/10	29/10	29/10	30/10

1. Organización de la práctica

Semanas de trabajo

- Se evaluará la distribución y planificación semanal del trabajo.
- Reflejado en el repositorio *YouTrack/Trello*.
- No valdrá con subirlo todo el último día, debe seguirse la metodología basada en Scrum y la organización en *sprints*.

1. Organización de la práctica

Documentación

- **Introducción y planificación**
- **Análisis de requisitos (especificación de requisitos, historias de usuario, y casos de uso)**
- Diseño (diagrama de clases y diagramas de secuencia)
- Matrices de validación
- Implementación
- Pruebas

1. Organización de la práctica

2. Scrum y plataforma Youtrack/Trello

3. Problema a resolver

4. Extracción de requisitos

5. Historias de usuario

6. Casos de uso

2. Scrum

Aspectos de la metodología

- Modelo **iterativo e incremental** centrado en los tres pilares fundamentales de un método empírico:
 - Transparencia (lenguaje común).
 - Inspección (revisiones continuas).
 - Adaptación (ajustes).
- **Trabajo colaborativo** basado en *sprint* que tendrá una duración de una semana.
- Aprender de la propia **experiencia** a medida que se avanza en el problema
- La planificación en *sprints* debe quedar reflejada en *YouTrack/Trello*.

2. Scrum

scrum

Roles -Artifacts Meeting

Roles



PRODUCT OWNER
Determina prioridades



SCRUM MASTER
Gestiona y simplifica la ejecución



TEAM
Construyen el producto según indicaciones

Artifacts



Product Backlog



SPRINT Backlog



Burn-down charts

Meeting



Daily Scrum Meeting



SPRINT Planning



SPRINT Review



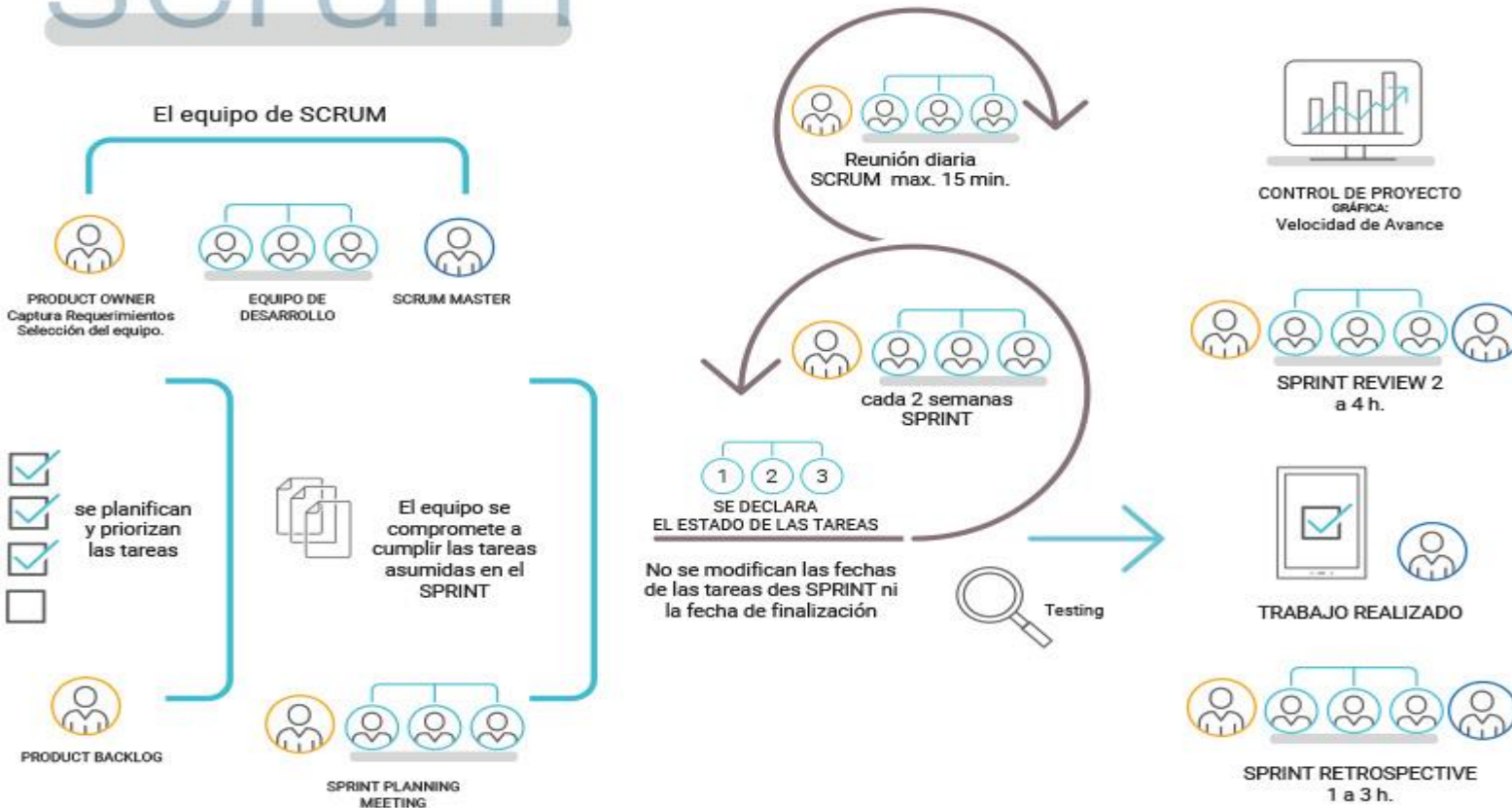
SPRINT Retrospective

Nuestra esencia consiste en la división del trabajo total (Product Backlog) en periodos cortos de tiempo (1-4 semanas) los cuales son llamados SPRINTS, interacciones continuas de desarrollo que facilita la introducción de modificaciones "sobre la marcha", mejorando continuamente el proceso.

2. Scrum

scrum

Proceso de la metodología Ágil



En cada *sprint*, uno de los miembros del equipo debe actuar como **Product owner**. El rol será rotatorio. Cada miembro debe serlo al menos una vez.

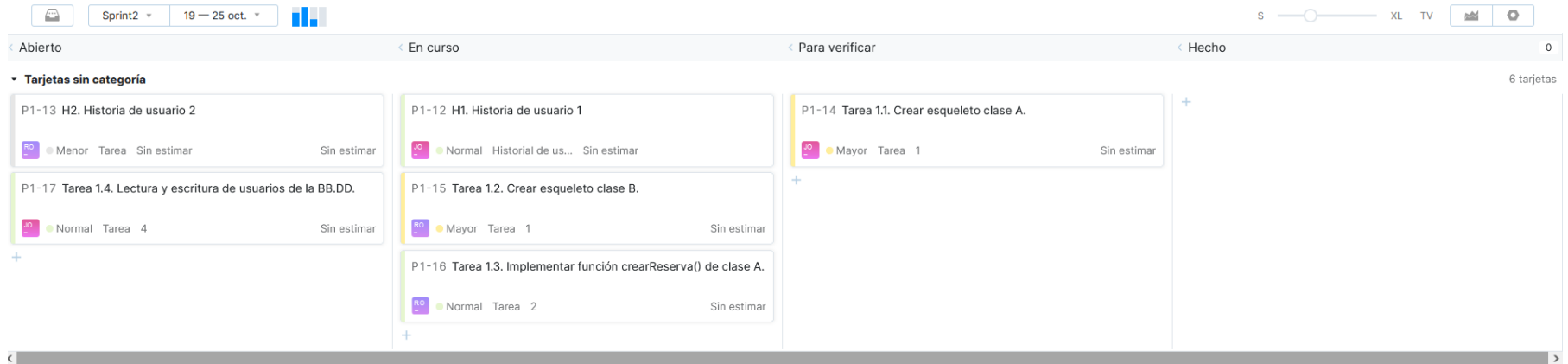
2. Scrum

Aspectos de la metodología

- El ***Product owner*** es el encargado de seleccionar las historias de usuario a completar durante el *sprint*.
 - Especificar los requisitos asociados a la historia.
- Cada historia se divide en **tareas**, y se les asigna responsable, tiempo estimado (en días), y prioridad.
 - Las tareas deben ser abordables a lo largo del sprint.
- Debe quedar reflejado en *YouTrack/Trello*.
- La responsabilidad recae en el *Product owner*, pero el resto del equipo podrá participar en la organización y distribución del trabajo.

2. Scrum

Aspectos de la metodología



2. Scrum

Aspectos de la metodología

>_

...

P1-14 Creada por root Hace 14 minutos
Actualizado por root Hace 7 minutos

Visible para lectores de incidencias ▾

★

Tarea 1.1. Crear esqueleto clase A.

Texto normal ▾ | **B** | *I* | S | | | | | ...

Visual | Markdown | | Aa

Historia de usuario: H1.

Requisitos involucrados: RF1, RF3.

Descripción de la tarea: ...

Haga clic para adjuntar, arrastre archivos o pulse Ctrl+V para pegar una imagen

Generar URL de plantilla de incidencia

Aplicar cambios

Cancelar

Proyecto

Proyecto1

Prioridad

Mayor

Tipo

Tarea

Estado

Para verificar

Usuario asignado

Jose

Sprints

Sprint2

Ideal days

Sin estimar

Original estimation

1

Observadores 2 >

★ Dejar de observar

Paneles >

+ Agregar al panel

2. Scrum

Aspectos de la metodología

- Eventos
 - **Planificación del sprint.** El *product owner* selecciona la funcionalidad que se va a incorporar durante el *sprint*, y cómo se realizará.
 - **Reunión diaria** (idealmente). Distribuir tareas y/o evaluar el progreso. En nuestro caso, podría tenerla el *product owner* por separado con el resto del equipo si es necesario.
 - **Revisión del sprint.** Reunión informal entre el equipo y el cliente donde se muestra el funcionamiento y/o estado del software hasta el momento.

2. Scrum

Aspectos de la metodología

★ 17/11/21. Planificación Sprint X



Product Owner: Jose Moyano.

La planificación del sprint X se realiza el día ... a la hora ...

El product owner escoge la historia de usuario HX para ser implementada a lo largo de este sprint.

Se decide dividir la historia en X tareas: tarea1, tarea2, ...

- MiembroA se encargará de ...
- MiembroB se encargará de ...

Se acuerda que el PO contactará con los distintos miembros del equipo cada dos días para conocer el estado de sus tareas.

2. Scrum

Aspectos de la metodología

★ 19/11/21. Reunión diaria. ...

El product owner contacta con MiembroA y MiembroB de forma conjunta para conocer el estado de sus tareas. Las tareas de ambos están avanzadas, y ya han implementado tarea1 y tarea2. El progreso es correcto.

Por otro lado, se reúne con MiembroC, el cual se encuentra atascado con la tarea3. Se acuerda que el PO le ayudará a solucionar sus problemas con dicha tarea para poder finalizar el sprint según esperado.

★ 23/11/21. Revisión del sprint X ...

Se han completado con éxito todas las tareas asignadas para este sprint, excepto la tareaZ. En la tareaZ falta ...

De momento, el funcionamiento del sistema es el siguiente:

- ...

Se adjunta a continuación capturas de la aplicación.

2. Scrum



- **Gestión de incidencias.** Permite crear y hacer el seguimiento de las incidencias que surgen durante el desarrollo del proyecto.
- **Base de conocimiento.** Es un área donde se pueden crear artículos, notas sobre reuniones, documentación, etc.
- **Generación de informes.** Dispone de una gran variedad de gráficos e informes para analizar el progreso del proyecto y cómo se distribuye el trabajo entre los miembros del equipo.
- **Gestión del tiempo.** Permite incorporar estimaciones a las tareas y realizar su seguimiento, así como crear diagramas de Gantt para la planificación global.

2. Scrum



- Creación de **paneles ágiles**.
- **Crear tareas en cada sprint** y asignarles un responsable, una prioridad y una estimación de tiempo.
- Las tareas pueden estar en cuatro **estados**: abiertas, en progreso, por verificar, y terminadas.
- Por defecto, cada proyecto tiene dos **paneles**: uno para la **gestión del proyecto** (project management) y otro para el **desarrollo**.

Ingeniería del Software

Práctica 1.1

Metodología SCRUM

2º Grado en Ingeniería Informática
Universidad de Córdoba
Curso 2024/25