

# Relación 4

---

## METODOLOGÍA DEL DESARROLLO ÁGIL



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

**Autores:**

GARCIA SEGURA, CARLOS  
JIMENEZ PIÑERO, SAMUEL

## 1. ¿Cómo trata XP el riesgo que hemos comentado anteriormente? (Samuel)

- **Retrasos de planificación:** Estos problemas se resuelven con la iteration planning meeting, donde si se detectan problemas de planificación se reestima y se eliminan tareas si es necesario.
- **Proyecto cancelado:** Como al final de cada iteración tenemos un producto probado, funcionando y listo para entrar en producción que puede ser usado como demostración para el usuario, la cancelación del proyecto no tendrá una repercusión muy negativa.
- **El sistema se deteriora:** Una de las fases de XP es el mantenimiento, el cual sirve para evitar este problema.
- **Tasa de defectos:** En XP hay un especial énfasis en testear el código, como métodos como implementar las pruebas antes que el código o automatizarlas. Además, la Fase de Producción habla de la necesidad de realizar pruebas adicionales y revisiones de rendimiento antes de trasladar el sistema al entorno del cliente. También nos encontramos el uso de la programación en parejas la cual nos permite disminuir la tasa de defectos.
- **Requisitos mal comprendidos:** Esto se evita mediante el uso de metáforas con las cuales se define el sistema de manera que sea entendible para los desarrolladores y los clientes sin necesidad de dar explicaciones.
- **Cambios en el negocio:** Siendo XP una metodología ágil nos permite realizar cambios en los requisitos y en los planes durante todo el proyecto.
- **Falsa riqueza de características:** Las historias de usuario son escritas por el cliente, el cual forma parte del equipo, por lo que las funcionalidades implementadas serán siempre las que mas valor le aporten al cliente.
- **Cambios de personal:** En XP se busca realizar siempre la implementación mas simple por lo que en el caso de que se fueran los desarrolladores mas veteranos, la curva de aprendizaje de los nuevos no debería de ser demasiado elevada.

## 2. Comenta brevemente las diferencias principales entre XP y Scrum. (Samuel)

Scrum se basa en la administración del proyecto mientras que XP esta centrada en la programación o creación del producto. Mientras que en Scrum cada miembro trabaja de forma individual, en XP los miembros del equipo suelen trabajar en parejas. En Scrum las HU finalizadas se apartan mientras que en XP pueden ser modificadas durante el transcurso del proyecto. En Scrum el orden de prioridades lo marca el Product Owner mientras que en XP lo marca el cliente.

## 3. Compara los roles de XP con los roles de Scrum. (Samuel)

En Scrum nos encontramos al equipo de desarrollo que en XP serian los programadores. Mientras que en XP las historias de usuario las crea y prioriza el cliente, en Scrum este trabajo lo realiza el Product Owner. Los clientes en Scrum (stakeholders) se encargan de examinar cuidadosamente los resultados intermedios y finales que ofrezca el equipo para dar sus comentarios, correcciones y sugerencias. En XP las responsabilidades del Scrum master se dividen en 2 roles que son: El Coach y el Rastreador.

En Scrum el Product Owner también se encarga de hacer el trabajo que hace el Gestor en XP. Las funciones del rol de XP de Probador las llevan a cabo el equipo de desarrollo en Scrum.

#### 4. Relacionar los 14 principios de XP2 con las practicas propuestas en XP (Samuel)

- La Humanidad, el beneficio mutuo, la auto-similitud, diversidad y la responsabilidad se pueden relacionar con: Sentarse juntos, Sensación de equipo y Programación en parejas.
- La Economía y la redundancia se pueden relacionar con: Trabajo en pleno rendimiento y Ten minute build.
- La Mejora, el flujo, la oportunidad y los pasos de bebé se pueden relacionar con: Espacios de trabajo informativo, Ciclo Semanal, Ciclo trimestral, Historias de Usuario, Integración continua y Diseño incremental
- La Reflexión se puede relacionar con: Aflojar.
- El Fallo, la calidad se pueden relacionar con las Pruebas antes de implementar.

#### 5. Clasifica las practicas de XP que hemos comentado en el tema 5 en las siguientes categorías: (Carlos)

- **Planificación y análisis de requisitos:** Historias de Usuario, Ciclo semanal, Espacios de trabajo informativo y Ciclo trimestral, Metáforas, Cliente in situ
- **Factores humanos y equipo:** Sentarse juntos, Sensación de equipo, Programación en parejas y Aflojar.
- **Diseño:** Diseño Incremental, Estándares de programación.
- **Codificación del software y entrega:** Trabajo en pleno rendimiento, Ten minute build, Integración continua, Pruebas antes de implementar, propiedad colectiva del código.

#### 6. ¿Para qué se utiliza WIP (Work In Progress) en kanban? (Carlos)

En Kanban, se limita el WIP para equilibrar la ocupación y asegurar que haya flujo de trabajo. Limitar la entrada de trabajo en el sistema es una de las claves importantes para reducir las demoras y cambios de contexto que pueden generar poca puntualidad, baja calidad y potencialmente desperdicio. Además, de este modo, si algún elemento bloquea el desarrollo, el proceso se para y todo el equipo y la organización se concentran en solucionar el problema.

#### 7. Lee “La Guia oficial del Método Kanban” (la tenéis disponible en Prado) y comenta los principios y métricas principales de Kanban. (Carlos)

- **Principios de Gestión del Cambio**  
Estos Principios de Gestión del cambio son comunes a todas las implementaciones de Kanban:
  - i. Comenzar con lo que haces ahora.
  - ii. Acordar la búsqueda de la mejora a través del cambio evolutivo.
  - iii. Fomentar actos de liderazgo a todos los niveles.
- **Principios de Entrega del Servicio**

Los Principios de Orientación al Servicio son:

- i. Comprender y enfocarse en cumplir las necesidades y expectativas del cliente.
- ii. Gestionar el trabajo: dejar que los trabajadores se auto organicen en torno a él.
- iii. Revisar periódicamente la red de servicios y sus políticas para mejorar los resultados entregados.

- **Métricas principales de Kanban**

Las métricas principales de Kanban son:

- i. El Lead Time: es el tiempo que le cuesta pasar a un elemento de trabajo a través del sistema, desde el principio (punto de compromiso) hasta finalizar.
- ii. La Tasa de Entrega: es el número de elementos de trabajo terminados por unidad de tiempo, como por ejemplo las funcionalidades por semana, las clases de formación al mes, o las nuevas contrataciones por mes.
- iii. El Trabajo en Curso (WIP): es la cantidad total de elementos que hay en un sistema (o en una parte del sistema) en un momento dado.

## **8. Comenta brevemente las diferencias entre Kanban Scrum. (Carlos)**

- Las iteraciones en Scrum deben ser de tiempo fijo mientras que en Kanban el tiempo fijo es opcional.
- La métrica por defecto para la planificación y la mejora del proceso es la velocidad
- En Scrum los equipos deben ser multifuncionales mientras que en Kanban pueden ser multifuncionales o especializados.
- En Scrum las funcionalidades deben dividirse en partes que puedan completarse en un sprint mientras que en Kanban no hay ninguna prescripción en cuanto al tamaño de las divisiones.
- En Scrum en cada sprint se limpia el tablero mientras que el tablero Kanban es persistente.
- La pila de producto debe estar priorizada en Scrum mientras que en Kanban la prioridad es opcional.