

Taller Práctico: Introducción a Metodologías Ágiles y Scrum - Mauricio Barrios B.

Fecha: 10-03-2025

El motivo del presente informe es realizar un análisis acerca de los fundamentos de las metodologías ágiles, diferenciándolas de los modelos tradicionales de desarrollo, y aprendan las bases de Scrum, su marco de trabajo y roles.

1. Descripción de los Fundamentos de las Metodologías Ágiles:

Las metodologías ágiles surgieron como una respuesta a los problemas de los modelos tradicionales de desarrollo de software, que eran rígidos, lentos y poco adaptativos a los cambios.

Diferencia con los modelos tradiciones Waterfall y RUP:

- Waterfall: a diferencia de la mitología Ágil en donde la planificación es adaptativa y continua, en el modelo Waterfall la planificación se completa al inicio del proyecto además este modelo es poco flexible en comparación con la metodología Ágil.
- RUP (Relational Unified Porcess): Aquí la planificación es por fases iterativas este método esta orientado a la gestión de proyectos con baja flexibilidad (a diferencia de la metodología Ágil).

Beneficios de Scrum:

- Flexibilidad: Permite adaptarse rápidamente a los cambios.
- Transparencia: Todos los involucrados tienen visibilidad del progreso.
- Entrega continua: Se obtienen resultados tangibles en cada Sprint.
- Mejora continua: La retrospectiva fomenta la optimización del proceso.

2. Los 4 Valores del Manifiesto Ágil.

Creado en 2001 por 17 expertos en desarrollo de software, el Manifiesto Ágil define los valores fundamentales para el desarrollo ágil):

1. Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas.
2. Software funcionando sobre documentación extensiva.
3. Colaboración con el cliente sobre negociación de contratos.
4. Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan rígido.

3. Los 12 Principios del Manifiesto Ágil son los siguientes:

1. La prioridad es satisfacer al cliente con entregas rápidas y continuas.
2. Bienvenidos los cambios de requisitos en cualquier etapa del proyecto.
3. Entregas de software frecuentes y funcionales.
4. Colaboración entre equipos de negocio y desarrollo.
5. Confianza y apoyo a los equipos motivados.
6. Comunicación cara a cara como la mejor forma de transmitir información.
7. Software funcionando como medida principal de progreso.
8. Desarrollo sostenible sin sobrecargar al equipo.
9. Excelencia técnica y buen diseño mejoran la agilidad.
10. Simplicidad y eficiencia en el trabajo.
11. Equipos autoorganizados generan mejores resultados.
12. Reflexión y mejora continua en cada iteración.

4. Explicación del Marco de Trabajo Scrum y Roles:

El marco de trabajo Scrum es un enfoque ágil para la gestión de proyectos, especialmente utilizado en el desarrollo de software, aunque puede aplicarse en otros contextos. Scrum se basa en principios de transparencia, inspección y adaptación, y se caracteriza por su enfoque iterativo e incremental. A continuación, te explico los aspectos clave de Scrum y los roles principales:

Principios Básicos de Scrum:

- Iteraciones (Sprints): El trabajo se divide en periodos cortos y fijos llamados "Sprints", que suelen durar entre 1 y 4 semanas. Al final de cada Sprint, se entrega un incremento de producto funcional.
- Transparencia: Todos los aspectos del proceso deben ser visibles para los involucrados.
- Inspección: Se revisa regularmente el progreso para detectar desviaciones.
- Adaptación: Si se identifican problemas, se ajusta el proceso para mejorar.

Roles en Scrum

Scrum define tres roles principales, cada uno con responsabilidades específicas:

1. Product Owner (Dueño del Producto)

Responsabilidad: Representa los intereses de los stakeholders y es el responsable de maximizar el valor del producto.

Funciones:

- Definir y priorizar los elementos del "Product Backlog" (lista de requisitos del producto).
- Asegurarse de que el equipo entienda los elementos del Backlog.
- Tomar decisiones sobre el alcance y las funcionalidades del producto.

Características: Debe tener una visión clara del producto y ser capaz de tomar decisiones rápidas.

2. Scrum Master

Responsabilidad: Facilita el proceso Scrum y ayuda al equipo a seguir las prácticas ágiles.

Funciones:

- Eliminar impedimentos que afecten al equipo.
- Asegurarse de que se sigan los principios y valores de Scrum.
- Actuar como un coach para el equipo y el Product Owner.

Características: Debe ser un líder servicial, con habilidades de facilitación y resolución de conflictos.

3. Equipo de Desarrollo

Responsabilidad: Es un grupo multifuncional que se encarga de desarrollar el producto.

Funciones:

- Diseñar, construir y probar el producto durante cada Sprint.
- Autoorganizarse para cumplir con los objetivos del Sprint.
- Estimar el esfuerzo requerido para completar las tareas.

Características: Debe ser colaborativo, autogestionado y con habilidades técnicas diversas.

Artefactos en Scrum

Scrum utiliza varios artefactos para gestionar el trabajo:

Product Backlog: Lista priorizada de requisitos o funcionalidades del producto.

Sprint Backlog: Conjunto de elementos del Product Backlog seleccionados para un Sprint, junto con un plan para entregarlos.

Incremento: El resultado tangible de un Sprint, que debe ser un producto funcional y potencialmente entregable.

Eventos en Scrum

- Scrum incluye eventos clave para asegurar la inspección y adaptación:
- **Sprint Planning (Planificación del Sprint):** Reunión al inicio de cada Sprint para definir qué se va a hacer y cómo.
- **Daily Scrum (Reunión Diaria):** Reunión breve (15 minutos) para sincronizar al equipo y planificar el trabajo del día.
- **Sprint Review (Revisión del Sprint):** Reunión al final del Sprint para inspeccionar el incremento y adaptar el Product Backlog si es necesario.
- **Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint):** Reunión para reflexionar sobre el Sprint y mejorar el proceso.