



METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Conocer y aplicar conceptos de metodologías ágiles de desarrollo de software

RECURSOS

LECTURA 1: SCRUMBAN

Durante las últimas décadas, han existido muchas formas de crear software. A estas formas se les conoce como metodologías de desarrollo. Principalmente han existido dos categorías de metodologías. Las metodologías “pesadas” y las “ágiles”. Las primeras generan mucha documentación, lo cual es muy bueno, pero hacen que el proceso sea más lento y con mayor esfuerzo. Por estas razones, se crearon las segundas: las metodologías ágiles.

El objetivo principal de las metodologías ágiles es permitir que el proceso de desarrollo de un producto, pueda tener mayor acompañamiento y resultados positivos más pronto, siempre en una comunicación directa con el cliente.

Dentro de las metodologías ágiles, encontramos dos, que si bien son muy utilizadas para hacer software, se pueden usar en cualquier contexto de organizaciones que desarrollen productos. Estas dos se llaman SCRUM y KANBAN. En muchas organizaciones se usan combinados, dando origen a una metodología llamada SCRUMBAN.

Scrum es un proceso de gestión que reduce la complejidad en el desarrollo de productos para satisfacer las necesidades de los clientes. La gerencia y los equipos de Scrum trabajan juntos alrededor de requisitos y tecnologías para entregar productos funcionando de manera incremental usando el empirismo.

Scrum es un marco de trabajo simple que promueve la colaboración en los equipos para lograr desarrollar productos complejos. Ken Schwaber y Jeff Sutherland han escrito La Guía Scrum para explicar Scrum de manera clara y simple.

El Marco Scrum

Scrum es simple, no es una gran colección de partes y componentes obligatorios definidos de manera prescriptiva. Scrum no es una metodología, Scrum está basado en un modelo de proceso empírico. con respeto a las personas y basado en la auto-organización de los equipos para lidiar con lo imprevisible y resolver problemas complejos inspeccionando y adaptando continuamente. El siguiente gráfico representa Scrum como lo describen Ken Schwaber y Jeff Sutherland en su libro Software en 30 Días.

Los Eventos Scrum

Los eventos de Scrum se utilizan para minimizar la necesidad de reuniones no definidas en Scrum y establecer una cadencia que permita al equipo fomentar la comunicación y colaboración reduciendo el tiempo en reuniones extensas además de reducir los procesos restrictivos y predictivos. Todos los eventos tienen una caja de tiempo o “TimeBox”. Una vez que se inicia un



GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

Sprint este tiene una duración fija y no se puede acortar o alargar. Los siguientes eventos pueden terminar siempre que se logre el propósito del evento, pero dentro de la caja de tiempo y asegurando el fomento de la transparencia. Los eventos de Scrum son:

- Sprint
- Sprint Planning
- Daily Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospective

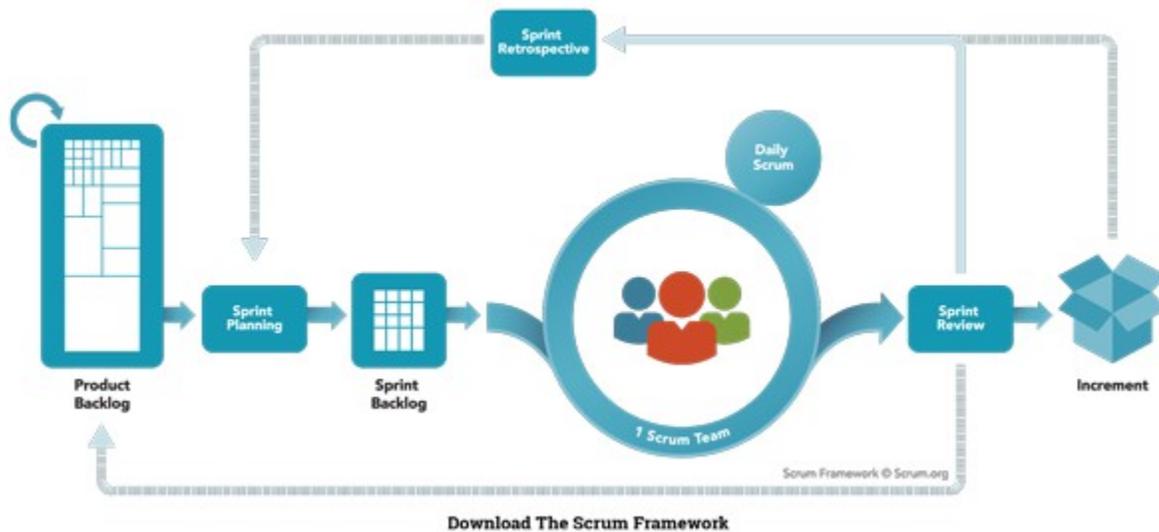
Artefactos Scrum

Los artefactos de Scrum formas para proveer transparencia y oportunidades de inspección y adaptación. Los artefactos definidos por Scrum están específicamente definidos para fomentar la transparencia de la información de tal manera que todos tengan el mismo entendimiento de lo que se está llevando a cabo a través de los artefactos. Los artefactos Scrum son:

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Increment

Scrum mucho más que Roles, Eventos y Artefactos.

Cuando se trata de representar Scrum en muchas ocasiones se usan algunas imágenes que muestran los roles, eventos y artefactos para definir Scrum. Si solo se usan estos elementos o se define Scrum en base a estos elementos se puede estar fomentando un enfoque mecánico de Scrum o un Scrum flácido que finalmente no es Scrum. Estos tres elementos de Scrum son solo una parte de la historia.



KANBAN

Kanban ha ido ganando popularidad durante las últimas décadas. Nació para aplicarse a los procesos de fabricación y con el tiempo se convirtió en un territorio reclamado por los



desarrolladores de software. Últimamente, ha empezado a ser reconocido por las entidades empresariales de diferentes ámbitos.

Cada vez más y más gente escucha sobre Kanban y a menudo aparecen malas interpretaciones. Entonces, ¿qué es el Kanban? Aquí tienes algunas de las cosas más importantes que debes saber sobre el método desde su origen y desarrollo hasta hoy en día.

Historia del Kanban

Kanban es un método para gestionar el trabajo que surgió en Toyota Production System (TPS). A finales de los años 40, Toyota implementó en su producción el sistema "just in time" (justo a tiempo) que en realidad representa un sistema de arrastre. Esto significa que la producción se basa en la demanda de los clientes y no en la práctica tradicional "pull" de fabricar productos e intentar venderlos en el mercado.

Su exclusivo sistema de producción puso las bases del Lean Manufacturing ("producción ajustada"). Su propósito fundamental consiste en minimizar los desperdicios sin afectar la producción. El objetivo principal es crear más valor para el cliente sin generar más gastos.

¿Qué significa Kanban?

La palabra Kanban viene del japonés y traducida literalmente quiere decir tarjeta con signos o señal visual. El tablero más básico de Kanban está compuesto por tres columnas: "Por hacer", "En proceso" y "Hecho". Si se aplica bien y funciona correctamente, serviría como una fuente de información, ya que demuestra dónde están los cuellos de botella en el proceso y qué es lo que impide que el flujo de trabajo sea continuo e ininterrumpido.

Método Kanban

A principios del siglo XXI, la industria del software se percató de que Kanban podía hacer un cambio real en la forma en la que se producían y entregaban los productos y los servicios. Se demostró que Kanban era conveniente no solo para la industria automotriz, sino también para cualquier otro tipo de industria. Así es como nació el método Kanban.

Pero, ¿cómo funciona Kanban?

Descubramos más.

Los 4 principios básicos de Método Kanban

David J. Anderson (reconocido como el líder de pensamiento de la adopción del Lean/Kanban para el trabajo de conocimiento) formuló el método Kanban como una aproximación al proceso evolutivo e incremental y al cambio de sistemas para las organizaciones de trabajo. El método está enfocado en llevar a cabo las tareas pendientes y los principios más importantes pueden ser divididos en cuatro principios básicos y seis prácticas.

Principio 1: Empezar con lo que hace ahora



GUÍA DE TRABAJO VIRTUAL

Kanban no requiere configuración y puede ser aplicado sobre flujos reales de trabajo o procesos activos para identificar los problemas. Por eso es fácil implementar Kanban en cualquier tipo de organización, ya que no es necesario realizar cambios drásticos.

Principio 2: Comprometerse a buscar e implementar cambios incrementales y evolutivos

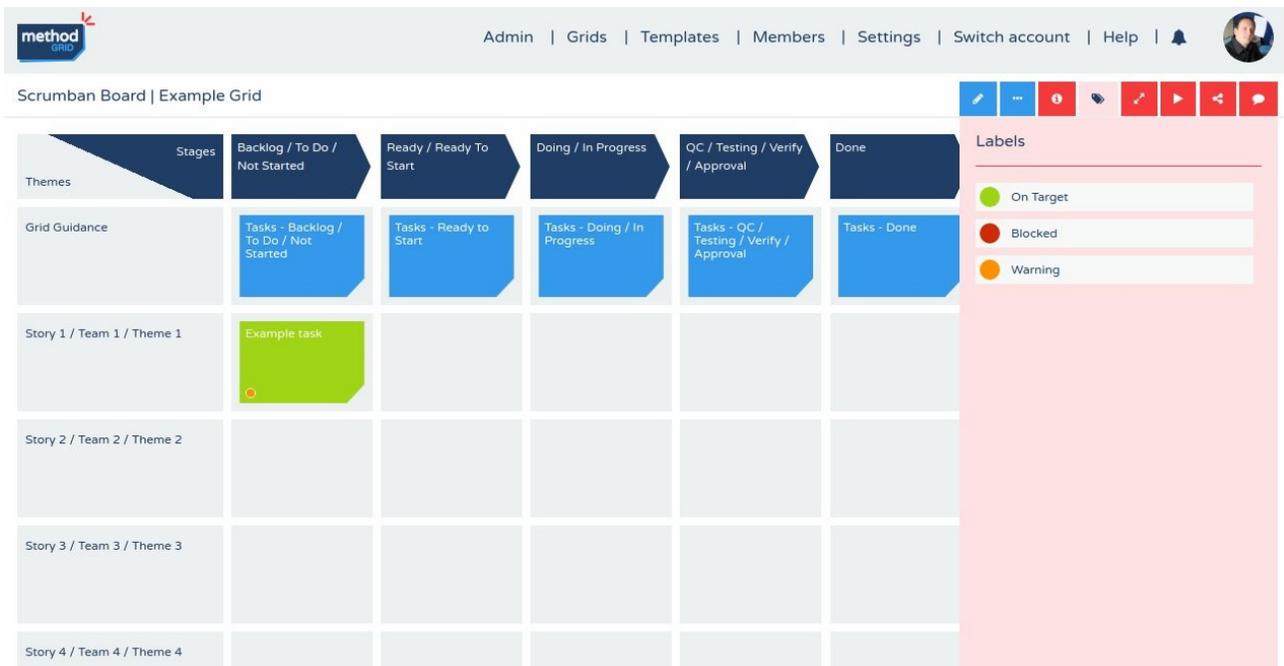
El método Kanban está diseñado para implementarse con una mínima resistencia, por lo que trata de pequeños y continuos cambios incrementales y evolutivos del proceso actual. En general, los cambios radicales no son considerados, ya que normalmente se encuentran con resistencias debidas al miedo o la incertidumbre del proceso.

Principio 3: Respetar los procesos, las responsabilidades y los cargos actuales

Kanban reconoce que los procesos en curso, los roles, las responsabilidades y los cargos existentes pueden tener valor y vale la pena conservarlos. El método Kanban no prohíbe el cambio, pero tampoco lo prescribe. Alienta el cambio incremental, ya que no provoca tanto miedo como para frenar el progreso.

Principio 4: Animar el liderazgo en todos los niveles

Este es el principio más novedoso de Kanban. Algunos de los mejores liderazgos surgen de actos del día a día de gente que está al frente de sus equipos. Es importante que todos fomenten una mentalidad de mejora continua (Kaizen) para alcanzar el rendimiento óptimo a nivel de equipo/ departamento/ empresa. Esto no puede ser una actividad a nivel de dirección.





ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1 (TRABAJO EN EQUIPO)

Asegúrese que el grupo de trabajo es el mismo del Proyecto Final de la Materia. Después de leer la LECTURA 1 con el artículo de los requerimientos de Software, respondan las siguientes preguntas:

1. Hagan un mapa mental usando la herramienta <https://diagrams.net> donde evidencien la apropiación lectura 1.
2. Imaginen que van para un paseo el fin de semana y ustedes están a cargo de toda la logística del mismo (Comida, transporte, música, actividades, etc). Escriban una lista de tareas ridículamente pequeñas (mínimo 15) que deban realizar para llevar a cabo exitosamente el paseo. Cada tarea debe tener Título, descripción, esfuerzo en horas y responsable. Luego implementen un tablero en trello.com donde organicen el paseo y hagan la simulación de la ejecución de las tareas repartidas en al menos 4 sprints.
3. Ahora, tome las historias de usuario de su proyecto y planteé las tareas que usted considera que usted como desarrollador debería realizar para poder lograr que la historia de usuario quede funcional. (Recuerde que una Historia de Usuario debe plantear una funcionalidad de su software).
4. Realicen el mismo ejercicio planteado en el punto 2, esta vez con su proyecto.

EVALUACIONES

EVALUACIÓN 1

1. Envíen todo el trabajo en un solo documento en formato PDF al whatsapp del docente.
2. Envía únicamente un estudiante por equipo de trabajo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

1. Se evaluarán los criterios de puntualidad, originalidad, presentación, aplicación y apropiación.
2. El plazo máximo de entrega del trabajo será el viernes 10 de septiembre de 2021.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTE

- Nombre: Diego Eddy Hurtado Quintero
- Grupos: 11.4
- Teléfono: 3042458020