

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Ingeniería

Ingeniería de Software Ágil 2

Guía de “Definición del proceso de ingeniería en el contexto de Kanban”

Clavijo, Tomás (235426)

Barreto, Sofía (258216)

Facello, Bruno (260694)

Docente: Alvaro Ortas

2023

Índice

Introducción.....	3
Definición del proceso de ingeniería en el contexto de Kanban.....	4
Origen de Kanban.....	4
Kanban como marco de ingeniería ágil.....	4
Tablero.....	5
Roles de equipo.....	6

Introducción

Este documento reúne la información correspondiente a la definición del proceso de ingeniería en el contexto Kanban. En el mismo hablaremos del origen de Kanban y sus principios que nos han llevado a tomar las decisiones correspondientes. Explicaremos el funcionamiento del tablero elegido y cómo podría mutar a futuro. Finalmente, asignaremos los roles que tendrá cada miembro del equipo.

Definición del proceso de ingeniería en el contexto de Kanban

Origen de Kanban

La palabra japonesa “kanban” significa “tablero visual”, y se utiliza en el entorno de definición y mejora de procesos desde la década de 1950.

Fue desarrollado y aplicado por primera vez por la empresa Toyota como sistema de programación para la fabricación JIT (Just In Time).

Representa un sistema con un comportamiento “pull”, es decir, la producción se basa en la demanda de los clientes. Busca crear más valor para el cliente sin generar costos extra.

A principios del siglo XXI, se opta por llevar Kanban a sectores más complejos como la informática, el desarrollo de software, entre otros.

Kanban como marco de ingeniería ágil

En un proceso de ingeniería, cuando nos referimos a gestión, hacemos referencias a las actividades que comprende el Ciclo de Deming, comúnmente conocido como su acrónimo “PCDA” o también “plan, do, check, act”.

Kanban sigue el modelo de gestión de Lean Manufacturing, que tiene como objetivo minimizar las pérdidas y maximizar el valor añadido al cliente.

Determina seis prácticas que se deben dominar para una implementación exitosa:

- Visualizar el flujo de trabajo
- Limitar el trabajo en curso (“work in progress”, WIP)
- Gestionar el flujo
- Explicitar las políticas y procedimientos
- Aplicar bucles de retroalimentación
- Mejorar en colaboración

Tablero

Como lo denomina su nombre y su primer principio, Kanban propone la utilización de tableros con el objetivo de visualizar de manera rápida y práctica el flujo de trabajo. Existen dos tipos de tableros: Ágil y Sustentable.

En nuestro caso, utilizaremos el *Sustentable Kanban* para dar un mayor detalle de la etapa “In progress”. A continuación se muestra un ejemplo del mismo:

Backlog	Plan	Develop	Test	Deploy	Done

En esta primera etapa solo estaremos analizando el proyecto realizado por terceros, identificando issues que deberemos corregir más adelante. Es por esto que decidimos no incluir desarrollo en el tablero. En una próxima etapa el tablero seguramente sufrirá de modificaciones con el objetivo de adaptarse a las nuevas necesidades y mantener una correcta visualización del flujo de trabajo.

Por esta razón decidimos definirlo de la siguiente manera:

Backlog	Test	A.C	Done

Detalles de las columnas:

- Backlog: Se utilizará para poner las “issues” a resolver. Son tareas que esperan ser atendidas.
- Test y A.C: Testing y análisis de código, las dos tareas que realizaremos en esta etapa; juntas representan el flujo de “in progress”.
- Done: Representa las tareas ya terminadas.

Roles de equipo

Desarrollador: Es un profesional de la informática que se dedica a diseñar, programar y mantener aplicaciones, programas y sistemas de software. En general, su trabajo consiste en escribir código para que los programas y sistemas funcionen correctamente y de manera eficiente.

Tester: Un tester, también conocido como un analista de pruebas o QA (Quality Assurance), es una persona que se dedica a probar el software para asegurarse de que cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales. Su trabajo consiste en encontrar errores o defectos en el software y documentarlos para que puedan ser corregidos antes del lanzamiento del producto.

Product Owner: Es una persona responsable de definir y priorizar los requisitos y funcionalidades de un producto de software. Es el encargado de asegurarse de que el equipo de desarrollo esté trabajando en las características más valiosas y relevantes para el cliente y el usuario final, y de que el producto cumpla con las necesidades del mercado.

Miembro	Roles
Sofía Barreto	Developer, Tester, Product Owner
Tomás Clavijo	Developer, Tester
Bruno Facello	Developer, Tester