

# Clase 12/10 Teórico

## Lean y Kanban

### Filosofía Lean

El pensamiento Lean tiene muchas similitudes con el manifiesto ágil.

Cada framework si tiene sus diferencias en cuanto prácticas.

Esta filosofía es más vieja que el agilismo. Surge 1940, también conocido como Toyota System.

**Libro: Lean Software Development** → cada capítulo del libro es un principio y como aplicarlo en el software.

Kanban que es el framework que vamos a ver. Se puede usar para cualquier servicio o bien intangible.

### 7 principios Lean

Eliminar desperdicios: se mide en términos de todo lo que no genera valor es un desperdicio. Eliminación de desperdicios en los procesos: Analizar nuestros procesos en busca de cosas que no generan valor y eliminarlas.

Amplificar Aprendizaje: busca transformar el conocimiento implícito que tenemos cada uno en forma individual y convertirlo en buenas prácticas para todo el equipo.

Embeber la integridad conceptual: dice que la calidad no se negocia, debemos velar por la calidad del producto.

Relacionado al principio ágil excelencia técnica.

Diferir compromisos: hasta el último momento responsable: tiene que ver con la toma de decisiones. Una toma de decisiones eficiente se realiza con información. Si tomamos decisiones de manera temprana sin información es probable que nos equivoquemos. Último momento responsable, no implica no decidir en ningún momento.

Ejemplos:

- Se hace en la planificación ágil por ejemplo, no se planifica todo el proyecto, solo el sprint.
- La asignación de trabajos en SCRUM y en Kanban es dinámica, llegado el momento estableceremos quien la persona idónea para realizar el trabajo.

Dar poder al equipo: relacionado al principio los mejores requerimientos, arquitecturas y diseños surgen de equipos autoorganizados. El equipo tiene que tener libertad de acción, claramente en un marco de respeto.

Ver el todo: saber donde estamos parados y cuanto nos falta para terminar. Esta visibilidad es muy importante cuando trabajamos con un intangible como lo es el software.

Entregar lo antes posible: mientras antes entregue al cliente antes voy a obtener retroalimentación.

## Gastos en producción Lean

Son 7 + 1

Otro autor agrega: Talento no utilizado.



## Los siete desperdicios Lean (traducidos al Software)

- Características extra → Principio YAGI
- Trabajo a medias → no se cuenta el trabajo medio terminado
- Proceso extra → Pasos innecesarios en el proceso
- Movimiento → cuando trabajamos de manera distribuida y tenemos problemas para distribuir la información o interactuar con el cliente.
- Defectos
- Esperas → Se generan por dependencias de otro miembro del equipo o del cliente que no nos contesta.
- Cambio de Tareas → el multitasking es un problema, porque nuestro trabajo es un trabajo intelectual, entonces tenemos un tiempo de seteo hasta concentrarnos en una tarea. El cambio de tarea produce desperdicio de tiempo.
- Talento no utilizado o subutilizado → se manifiesta en los equipos de trabajo en los que se me va un excelente programador a ser líder de proyecto.

## ¿Qué es Kanban?

Es un framework o método que trata de incorporar mejoras evolutivas a nuestros procesos que entregan servicios.

NO ES UN PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

Es un método para definir, gestionar y mejorar servicios que entregan trabajo del conocimiento, tales como servicios profesionales, trabajos o actividades en las que interviene la creatividad y el diseño tanto de productos de software como físicos.

kan-ban = signal-card / tarjeta señalizadora

Kan-ban = sistema de trabajo

## Kanban origen – Just in Time

A fines de 1940, Toyota comenzó a estudiar técnicas de almacenamiento y tiempo de stockeo de los supermercados.

## Valores de kanban

Transparencia

- + Equilibrio → cuanto vamos a hacer de cada cosa y en que momento para que el trabajo fluya.
- + Colaboración
- + Foco en el cliente
- + Flujo → tiene que ver con que el trabajo que tiene que fluir y evitar cuellos de botella en el proceso.
- + Liderazgo
- + Entendimiento
- + Acuerdo
- + Respeto

## Principios Kanban [6]



**Guia Oficial de Kanban en español**

**Hay material en español en la UV**

### Gestión de Cambios

- **Comenzar con lo que haces ahora** → vamos a empezar con el proceso que estas usando, esto es un facilitador para la mejora de procesos.

Entender los procesos actuales tal y como están siendo realizados en la actualidad.

Respetar los roles actuales, las responsabilidades de cada persona y los puestos de trabajo.

- **Acordar la búsqueda de la mejora a través del cambio evolutivo**

- **Fomentar actos de liderazgo a todos los niveles**

### Entrega de Servicios

- **Comprender y enfocarse en cumplir las necesidades y expectativas del cliente**

- **Gestionar el trabajo; dejar que los trabajadores se auto organicen en torno a él**
- **Revisar periódicamente la red de servicios y sus políticas para mejorar los resultados entregados** → red de servicios son las cosas que ofrecemos y buscamos mejorar el proceso.

Relacionado al principio ágil a intervalos regulares de tiempo el equipo se reúne ...

## Prácticas generales de Kanban

Te dicen el qué no el cómo.

Todas las cosas que piden Kanban que debemos cumplir.

1. **Visualizar:** debemos poder ver todo el proceso, tener toda la información disponible para hacer nuestro trabajo accesible. Utiliza como herramienta de visualización un tablero. El proceso se debe mapear a un tablero. Cada etapa del proceso corresponde a una columna. Los kan-ban son los trabajos que debemos realizar. Es decisión del equipo usar un tablero físico o un tablero digital.
2. **Limitar el trabajo en progreso:** limitar el trabajo en progreso. Limita la cantidad de trabajo que se puede realizar en cada columna. Si establezco un WIP de 3 no se puede hacer más de tres tareas al mismo tiempo. Esto hace que surja una conversación en el equipo cuando hay problemas con el flujo del trabajo. Determinar el WIP para cada columna es una de las cosas más complicadas. El propósito es apuntar a que el trabajo fluya.
3. **Gestionar el flujo:** relacionado con la administración de colas. Asignación de trabajo pull, el trabajador busca/elige la tarea que va a realizar. Hay dos tipos de colas las colas de acumulación y las de trabajo ("En progreso").
4. **Hacer explícitas las políticas:** deben existir pocas políticas pero deben ser visibles, es decir, estar explícitas en el tablero (Por ej: DoD, WIP). De esta manera se implementa la transparencia. Las políticas sirven si cumplen con las siguientes

características:

Pocas, Sencillas, Bien definidas, Visibles, Aplicables en todo momento, Fácilmente modificables por los que prestan el servicio (acuerdo entre todos los miembros del equipo).

Clase de servicio → son política que definen urgencia.

Política para la clase de servicio expreso → esto es una excepción es para una crisis.

Política para la clase de servicio "Fecha Fija" → si se adhiere al WIP, debe llegar a la última columna antes de la fecha establecida.

Política para clase de servicio "Estándar" → primero que entra primero que sale.

Política para la clase de servicio "Intangible" → Ej deuda técnica (actividades de mejora, refactoring, migraciones de base de datos, de sistemas operativo). En algún momento tenemos que darle tiempo de trabajo.

#### **5. Implementar ciclos de retroalimentación o feedback:**

#### **6. Mejorar de manera colaborativa, evolucionar**

**experimentalmente:** Kanban trajo de SCRUM la idea de la retrospective, cada tanto hay que detenerse y ver que podemos hacer para mejorar.

### **¿Cómo aplicar Kanban?**

Dividir el trabajo en piezas. En las kan-ban.

En el software algunos tipos de trabajo genéricos son:

- Requerimientos
- Defectos
- Desarrollo
- Solicitudes

Se asignan carriles/filas en el tablero para cada tipo de trabajo.

Lean-Time → cuanto demoramos en entregarle al cliente lo que quiere.

### **Receta para aplicar Kanban**

- Proceso: modelar nuestro proceso.
- Trabajo : decidir la unidad de trabajo.
- Límites de WIP: limitar el WIP para ayudar al flujo de trabajo.
- Política: definir políticas de calidad.
- Cuellos de Botella y Flujo: mover recursos a los cuellos de botella.
- Clase de Servicio: diferentes trabajos tienen diferentes políticas definición de hecho ("done"), para cada estado.
- Cadencia: Releases, planificaciones, revisiones.

Kanban University → pag. con material, es oficial brinda certificaciones de Kanban.

### Diferencia entre un tablero de Kanban y uno de Scrum

Kanban trabaja con un flujo continuo de trabajo, no se limpia el tablero. Lo que te limita es el WIP, no el tiempo de duración del Sprint.

SCRUM trabaja con gestión de proyectos, empieza y termina.

## Cadencias

(ceremonias/reuniones en kanban)

Cadencia	Ejemplo de frecuencia	Propósito
Team Kanban Meeting	Diaria	Observar y seguir el estado y flujo del trabajo (no de los trabajadores). ¿Cómo podemos entregar los elementos de trabajo más rápido en el sistema? ¿Hay capacidad disponible? ¿Qué debemos tomar a continuación?
Team Retrospective	Quincenal o mensual	Reflexionar sobre cómo el equipo gestiona su trabajo y cómo pueden mejorar
Team Replenishment Meeting	Semanalmente o a demanda	Seleccionar los elementos de la lista de trabajo para realizar a continuación

## Métricas Clave Kanban

Lead Time → Vista del cliente, desde que se metió un trabajo en el backlog hasta que se entrega al cliente. Ritmo de entrega.

Cycle Time → Vista interna, es útil para el equipo pero no le importa al cliente. Ritmo de terminación.