**Mejora continua de procesos con Kanban**

**Kanban**

No es ni:

• Un proceso de desarrollo de software.

• Una metodología de administración de proyectos.

**Definición**

Kanban es un enfoque para la gestión de formas de trabajo (procesos) para obtener mejora continua.

Esto lo logra a través del principio de “empieza por donde estés”, es decir, no plantea introducir cambios revolucionarios, sino que introduce mejoras graduales a un proceso de desarrollo de software o a una metodología de administración de proyectos ya existente en una organización. Esto permite reducir la resistencia al cambio por parte de las personas, fomentando la evolución gradual de los procesos existentes.

Este enfoque surge con estudios de Toyota, para mejorar las técnicas de almacenamiento y tiempo de stockeo en supermercados.

Para su aplicación en el desarrollo de software, al igual que Lean fue necesaria una adaptación.

Kanban aprovecha los principios de Lean:

• Definiendo el valor desde la perspectiva del cliente.

• Limitando el trabajo en proceso WiP.

• Identificando y eliminando desperdicios.

• Identificando y eliminando las barreras en el flujo, es decir, todo lo que atrasaría el proceso

**Prácticas de Kanban**

Visualización del trabajo

El método Kanban utiliza un mecanismo de señalización para hacer visible el trabajo que es requerido por el cliente.

Para ello, divide el trabajo en piezas de trabajo (que pueden ser U.S., Features, bugs, temas, épicas, cambios, etc.) ylas escribe en tarjetas señalizadoras (kan-bans) que serán ubicadas en tableros kanban.

Estas tarjetas permiten indicar cuando el trabajo se puede “pullear” para realizar un trabajo determinado, además de señalar en qué parte del proceso se encuentra.

El tablero kanban representa un sistema de flujo en el que las piezas de trabajo fluyen a través de las diversas etapas de un proceso, de izquierda a derecha. Cada etapa es representada por una columna del tablero, sobre las cuales se aplica la teoría de colas.

Se logra transparencia al hacer visible para todo el equipo el trabajo mediante un tablero kanban siempre disponible y a la vista.

Existen dos tipos de columnas:

● Producción: piezas sobre las que se está trabajando.

● Acumulación: piezas que están listas para pasar a la siguiente etapa (sistema de arrastre).

***Limitar el WiP (Work in Progress)***

Se deben asignar límites concretos a cuántas piezas pueden estar en progreso en cada etapa del flujo de trabajo (en cada columna), para evitar atascamientos o cuellos de botella.

Las políticas para limitar el WiP crean un sistema de arrastre (pull): el trabajo es “arrastrado” al sistema cuando otro

de los trabajos es completado y queda capacidad disponible, en lugar de “empujar” estos trabajos al paso siguiente cuando hay nuevo trabajo demandado.

Tener demasiado trabajo no finalizado es un desperdicio de tiempo, de dinero y alarga los tiempos de entrega.

Observar, limitar y optimizar la cantidad de trabajo en progreso es esencial para tener éxito con Kanban, consiguiendomejorar la calidad y el tiempo de entrega de servicio y aumentar la tasa de entrega.

***Gestionar el flujo de trabajo***

El trabajo fluye sobre un tablero permanente, no existe el concepto de iteración, proceso o proyecto. El tablero puede ser compartido con otros proyectos y otros equipos, ya que se trabaja cada pieza de trabajo de forma individual. Lograr que el flujo sea continuo e ininterrumpido.

Al flujo que se observa en ese tablero, se lo debe analizar, identificando diferentes características del proceso de trabajo: cuellos de botella, recursos ociosos, tiempos de entrega, tiempos de espera, etc.

Hacer explícitas las políticas

Las políticas de proceso deben ser escasas, simples, estar bien definidas, visibles, deben aplicarse siempre, y tienen

que ser fácilmente modificables. Es una buena práctica poder cambiar fácilmente las políticas, ya que si producen

efectos contraproducentes para nuestro proceso o también se considera que no pueden aplicarse las mismas, deben

poder cambiarse.

También es importante visualizar las políticas; por ejemplo, colocando resúmenes entre las columnas donde se

describe lo que debe estar hecho antes de que una tarjeta se mueva de una columna a la siguiente.

También se suelecolocar el WIP de cada columna.

Las políticas de calidad o DoD deben estar definidas, publicadas y promovidas para lograr no sólo que se cumplan, sino buscar mejorar continuamente.

***Mejorar y evolucionar***

Kanban propone una cultura de mejora continua, donde no introduce cambios significativos en los procesos de desarrollo, sino que identifica ese proceso, lo visualiza (hacer explícito para todos los miembros) y propone mejoras sobre él, las cuales se van aplicando de forma gradual a lo largo del tiempo.

***Circuito de retroalimentación***

Son una parte esencial para cualquier proceso controlado que nos ayuda a realizar cambios evolutivos. Se debe definir con qué frecuencia se realizan las reuniones, donde depende en qué contexto se presentan ya que es importante para el resultado.

Si se realizan revisiones demasiadas frecuentes pueden obligar a cambiar cosas que no se vieron con los cambios anteriores, pero si no son demasiadas frecuentes, existe un bajo rendimiento durante mucho tiempo.

***¿Cómo aplicar Kanban?***

1. Empezar con lo que se tiene: entender el proceso de desarrollo actual que se está utilizando.

2. Identificar las unidades de trabajo a utilizar (US, CU, defectos).

3. Identificar clases de servicio: diferentes trabajaos tienen distintas políticas para tratarlos (DoD). Por ejemplo:

requerimientos, defectos, desarrollo y solicitudes.

4. Visualizar el flujo de trabajo diseñando un tablero representando el flujo de trabajo a través de columnas.

5. Definir políticas para cada clase de servicio identificada. Esto implica acordar los WiP para cada columna,

asignar color a las tarjetas kan-ban, capacidad de trabajo destinada, fechas de entrega, etc.

6. Identificar cuellos de botella y resolverlos (asignando más recursos o ajustando el WiP donde corresponda)