

## FILOSOFÍA LEAN

- Origen industria tangible y luego se hace extensible al sw.  
Se adaptan despues los principios al sw.

### PRINCIPIOS:

- Eliminar desperdicios: uno de los principios mas importantes, toda la filosofia esta armada en base a esto. Desperdicio es todo lo que no genera valor. Yo tengo un proceso compuesto por pasos/actividades, cada actividad que no genera valor es un desperdicio. Trabaja la mejora continua eliminando desperdicios (viendo las cosas que no generar valor y las saca o las mejora)
- Diferir compromisos/tomar decisiones tardias: hacer las cosas cuando hace falta, si decido muy anticipadamente cosas me falta info
- Embeber la integridad conceptual: la calidad no se negocia, todo el tiempo tiene que estar integrado en el producto que estas desarrollando
- Amplificar el aprendizaje: el conocimiento que sirve es el explicito, el que se comparte, que es grupal del equipo. Transferencia del conocimiento.

Ejemplos de desperdicios--->7: produccion en exceso (implica espacio de stockeo y logistica), stock (capital inmovilizado), pasos extra en el proceso(los procesos muchas veces no se detiene a ver si cada pasoa porta valor o si se pueden eliminar), busqueda de informacion(tiempo que se pierde), defectos(generan retrabajo), esperas(por

ejemplo espera para una reunion de aceptacion de requerimientos) y transporte(). +1: Talento no utilizado(teniendo un senior haciendo trabajo de junior es un desperdicio, teniendo a alguien haciendo un trabajo que no le gusta hacer)

Tipos de desperdicios:

- Tipo 1-->Desperdicio necesario: no se pueden eliminar, minimizar. Si tengo que esperar a una revision tecnica, me genera valor pero tambien es un desperdicio, voy a intentar que las esperas sean lo mas chica posible.
- Tipo 2-->Desperdicio puro: evitar, eliminarlos.

Desperdicio en manufactura y en servicios basados en conocimiento:

- ☐ Inventario: trabajo parcialmente terminado
- ☐ Sobreproduccion: caracteristica extra
- ☐ Proceso extra: proceso extra
- ☐ Transporte: cambio de tareas(switch, tiempo de seteo), transferencia de conocimiento(gente nueva y capacitacion)
- ☐ Esperas: esperas/demoras
- ☐ Movimiento: cambio de contexto(seteo)
- ☐ Defectos: defectos
- ☐ Talento no usado: talento no usado

# KANBAN

Referente mas importate del enfoque filosofico de Lean.

En la practica difieren en las actividades con SCRUM, en la filosofia son compatibles en general.

Es un metodo para definir, gestionar y mejorar servicios que entregan trabajo del conoimiento, tales como servicios profesionales, trabajos o actividades en las que intervienen la creatividad y el diseño tanto de productos de sw como ,....

kan - ban : tarjeta de señalizacion, para visualizacion del trabajo. Se usa tableros con el proposito de visualizar el trabajo

Valores de Kanban:

- Flujo: ritmo continuo de entrega.

6 Principios:

- Comenzar con lo que se hace ahora: kanban aprovecha lo que la gente este haciendo ahora, algunas cosas buenas hay y le vamos a incorporar algunas practicas de kanban para la mejora
- Acordar la busqueda de la mejora a traves del cambio evolutivo
- Fomentar actos de liderazgo a todos los niveles:

6 Practicas generales: menos descriptivo que scrum

- Visualizar: tablero, debe mapear el proceso del equipo. Cada columna va a tener un paso de ese proceso hasta

Llegar a la final que es el terminado por lo general.

Sucesion de colas, por defecto funcionan FIFO. La primer columna estan las cosas que hay q hacer (tipos de trabajos). Se pueden configurar de diferentes formas. El tablero fluye sobre el tablero. Cada columna es un paso del proceso.

- Limitar el trabajo en curso: WIP, forma de medir el trabajo que se esta haciendo en este momento. Hay que limitar el Work in Progress para evitar los cuellos de botella para que fluya el trabajo. Cada columna tiene un numero que indica que no puede haber mas de esa cantidad de piezas de trabajo en esa columna. La idea es poner un limite que permite fluir el trabajo sin cuellos de botella.
- Gestionar el flujo: con el WIP,
- Administracion de colas: Fin a fin, deja de empezar y empieza a terminar. Ver el tablero desde la derecha hacia la izquierda, trabajo terminado al sin hacer.
- Pull no push: vos vas a ir a buscar el trabajo cuando consideras que lo podes hacer, nadie va a venir a tirarte el trabajo para que lo hagas porque sino se genera cuello de botella y el trabajo no fluye
- Modelar el proceso: las columnas de acumulacion se usan para el pull. El limite de WIP es del paso del proceso (desarrollo: en progreso y hecho).

Hacer explicitas las politicas: definition of done y ready son buenas politicas. Con la cantidad de defectos que se puede liberar un release. Pocas politicas, escritas de forma sencilla y que se este dispuestos a hacer cambios /mejoras

Tipo ejemplo: expreso----> emergencia: no voy a controlar el liminte de WIP si aparece esto, todos van a dejar se hacer lo que estaban haciendo y darle bola a esto, y solo puede haber una solo de estas recorriendo el tablero