

Métricas de SW en los diferentes enfoques de gestión

Métrica: es un número que representa la magnitud o ponderación de algo.

- Grado de presencia de un atributo en el elemento que queremos medir.

Métricas de Proceso

Métricas de Proyecto

Métricas de Producto

No se deben usar las métricas para evaluar a las personas
Nos dan visibilidad sobre el proceso para poder mejorar en base a un dato cuantitativo

Métricas Enfoque Tradicional de Proyecto

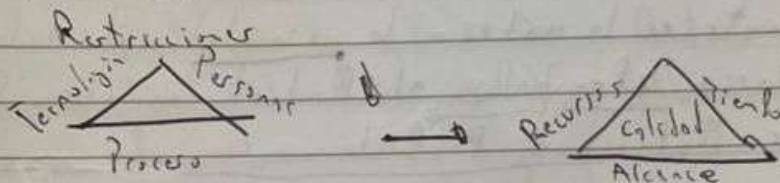
- Están presentes los 3 dominios
- Puede extrapolar la exp de un equipo hacia otro
- Utiliza la métrica para recolectar datos históricos
- Hay una técnica llamada analogía que utiliza una serie de parámetros para comparar tecnologías, SW, horas de un Proyecto anterior con el actual y estimar en base a eso.
- Esta gestión cree que es posible la extrapolación, asume que si se hace exactamente lo mismo los resultados tendrían que ser iguales.
- La acción de medir lleva un costo por lo cual se debe tomar métricas regularmente. Estas no son perfectas

Hay que mantener las métricas fáciles, integrales, fácil de tomar y de leer.

Las métricas las usamos para distintos espectáculos con distintas necesidades y expectativas.

Necesidades \rightarrow Funcional - Exhaustiva

Expectativas \rightarrow No funcional - Implícita



- Diferencia entre una estimación y una métrica

Una es una probabilidad y otra real

La métrica se obtiene sobre la base que ya ocurrió y sirven para hacer una estimación.

La estimación tiene que ver con la incertidumbre, la métrica es la realidad que ocurrió en un escenario concreto.

Métricas básicas para un Proyecto de SW:

Las métricas poseen un costo. Por lo tanto las que tomamos hoy que utilizarlos para sacar conclusiones.

- Tamaño del Producto: En la gestión tradicional se mide en casos de uso. No se debe contarlos linealmente sino según su complejidad. **QUE** - Mide Producto.

- Esfuerzo: Siempre se mide en horas personas lineales, es decir que cuenta el tiempo que trabaja una persona haciendo una cosa por vez sin solapamiento. **COMO** Mide Proyecto.

- Tiempo Calendario: **CUANDO** - Mide Proyecto.

- Defector: Mide Producto.

Las métricas de Proyecto son privadas, solo el equipo que trabaja en ese Proyecto tiene acceso. De igual manera la métrica de Producto.

Como con las métricas quiero dar visibilidad para mejorar mis procesos, tenemos que despersonalizar las métricas para poder usarlas. Se suele despersonalizar con promedios.

Se pueden tomar métricas de Proyecto y de Producto para poder armar métricas de proceso.

~~Por~~ Si ya digo esta organización tiene 3 defectos por trabajo es una métrica de proceso y es pública.

El agilismo critica que una cosa particular que afecta un Proyecto no tiene que justificar que se cambie el proceso. Todo lo orgánico cambia del proceso son más lentos ya que tenemos que...

Métricas de SW en ambiente ágil

- El agilismo dice que el valor para el cliente es el SW funcional

La medición es una salida, no una actividad

Tendremos una filosofía minimalista sobre las métricas
Medir lo que sea necesario y nada más

Lo más importante es la métrica de velocidad calculada por los puntos de historia aprobados al Product owner. Esta no se puede estimar. Métrica de Producto.

El agilismo dice que la experiencia no es extrapolable.
Las métricas son de este proyecto y igual no aseguran que haciendo lo mismo tengamos los mismos resultados.

Hay dos Principios que adhieren a esto del agilismo

- ~~"Entregas de SW funcionando para satisfacer al cliente"~~
- "Mayor prioridad es satisfacer al cliente por medio de entregas tempranas y continuas de SW valioso y funcionando."
- "El SW funcionando es la principal medida de progreso"

Capacidad: Se estima al Principio, en la Planificación para definir el compromiso del equipo (cuanto podemos hacer)

- Se estima en Puntos de historia (Menor explotación)
- Se estima en horas (Más explotación)

Running Total Features (RTF): cuenta cosas de uso terminado por sprints

La velocidad mide Producto

RTF mide Producto

Capacidad mide Proyecto

Las métricas de proceso en el agilismo no sirven

Métricas de SW en Lean / Kanban

Lead Time: tiempo transcurrido desde que el cliente me pidió algo hasta que se lo entregue = Ritmo de Entrega

Cycle Time: tiempo transcurrido desde que el equipo toma la tarea para terminarla. Se elimina el tiempo entre que me lo pide el cliente hasta que lo entregamos = Ritmo de Terminación

Touch Time: Tiempo en el que se trabaja en un ítem de trabajo cuanto tiempo estuvo en trabajo en curso

Eficiencia: Esta sujeta del cliente y se mide con el lead time

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Touch Time}}{\text{Lead Time}}$$

Todas estas métricas miden Procesos, ya que KANBAN es un framework de mejora de Procesos. Es un flujo continuo en el que no hay Proyectos.

Además tener métricas de servicios

No olvidarse de las métricas de Producto de SW

Independientemente del enfoque debemos tener métricas de Producto Para Poder medir la calidad

Ítems:

Lineas de Código

Requerimientos

- Casos de Uso
- Features
- Clases
- Puntos de Historias

Defectos:

Cobertura

Defectos Por severidad

Densidad de defectos