



Clase 24/10

Métricas en los tres enfoques

→ e. i. de req. identificados sobre los que podríamos identificar
 se debe poder medir OBJETIVAMENTE

OBJETIVA: valor/número resultado de un proceso de medición para poder realizar estadísticas
 determinación cuantitativa: grado o proporción

medida de presencia de un atributo a medir → grado de presencia de un atributo de una parte a medir
 Hay que darles uso

Costo/beneficio
 Precisión/medición.
Enfoque tradicional - basada en enfoques matemáticas/científicas
 en agilidad busca lo importante (el desarrollo y entrega de su) AL CLIENTE

Métricas de software

- proceso** - nivel organizacional. comportamiento organizacional. - son públicas de la org. Se obtienen consolidando las métricas de proyecto
- proyecto** - privadas (igual cumple la transparencia) - no publicadas. Muestra no ser despersonalizar las métricas. recursos dedicados al proyecto usadas para planificar reducir riesgos
- producto** - mide el software, ya es intangible de por sí
- métricas de proceso** - "despersonalizar" - no hacen referencia a proyectos y personas. Usadas para mejorar el proceso sobre info. objetivo.
 - tenemos que tomar datos de muchos proyectos, para aproximar lo necesitado. → extrapolación de datos sobre proyectos
 - pueden ser parecido a lo tomado en producto y proyecto
- producto** - enfocado en lo que se construye. se utilizan con propósitos técnicos → indicadores de la eficacia del proceso
 - líneas de código (no sirve)
 - satisfacción del cliente
 - calidad
 - distal de medir: buscamos algo relacionado que mida
 - porcentaje de requerimientos satisfechos
 - tienen que hablar directamente al software (no las personas que lo realizan)
- hay que planificar las métricas al tomar (pueden estar relacionada con las de la org.)
 - de donde sacamos los datos y como realizamos los cálculos
 - pueden tener errores pero son necesarios
 - lo mejor sería automatizar la toma de métricas

no se puede mejorar buscando el culpable
 no son perfectos con errores pero debemos tomarlos.

algo relacionado con los req. - casos de uso por complejidad

- Métricas básicas DE UN PROYECTO DE SOFTWARE** - ámbito en el que se toman las métricas
- tamaño del producto - producto
 - esfuerzo - horas laborales (discriminada por workflow es mejor) que deberíamos medir
 - tiempo - calendario (depende del tamaño del proyecto) Proyecto
 - defectos - defecto x severidad
 - densidad de defectos por bloque de código (módulo, cu) → traducción

Depende de cada equipo las métricas que tomamos.

Las métricas ~~son~~ deben mantenerse simples

debemos satisfacer necesidades y expectativas de los clientes especialmente. Diseñamos las que sean útiles para los interesados

tamaño del producto
 dan números concretos para tomar decisiones

Enfoque tradicional - usa los 3 dominios

- cuando se planifican los proyectos se definen las métricas que se utilizarán
- no todas las métricas interesan a todo mundo.

→ sirven para un equipo: no extrapolables

Métricas en ambientes ágiles - no hay mejor métrica que el software funcionando - medimos producto NO proceso ni proyectos

- Entregas continuas de software funcionando

velocidad - cantidad de puntos de historia de virus presentados y aprobados por el PC - US completas, no políticamente completadas.

capacidad - usada en la planning. (velocidad estimada: concepto en honor)

mide el compromiso de un equipo para un determinado sprint.

usada para saber cuando nos podemos comprometer

desagregación de US en tareas

6 puntos de historia

↳ Inonas ideales - trabajo no producido

estreadas en funcionamiento

Running tested features (RTF): número absoluto de features (US) mide cantidad no ^{complejidad} puntos de historia

no sabemos el tamaño de cada feature. NO son usadas

medimos en el contexto de un sprint

no hay métricas de proceso porque la experiencia no se extrapola a otros proyectos. Propia de cada equipo.

lead time: desde que entra y sale (cliente)
cycle time: ritmo de producción.

Métricas en Kanban (empíricas con enfoque lean)

cycle time - tiempo entre el momento que comienza y termina el proceso

desde que se comenzó a trabajar hasta se entrega (elimina el tiempo de espera en el bacheo)

Lead time: tiempo entre el momento que entra un ítem de trabajo hasta que sale
mide desde que el cliente me pide algo hasta que se lo entrego

touch time: tiempo en los cuales las personas efectivamente trabajaron sin tener tiempos de espera intermedios
toma las columnas de trabajo. cuántas horas de trabajo usadas entre columnas

Eficiencia: Touch time / Elapsed time \rightarrow mejor que cuando está cerca de 1. sin desperdicio

chico sobre praxe

eficiencia del tiempo respecto al tiempo destinado para su ejecución

métricas orientadas ao serviço

- ↳ expectativa de nivel de servicio
- ↳ uniformidad de nivel del servicio

(acuerdo de nivel de servicio (SLA: service level agreement))

- Umbral de adecuación del servicio en nivel por debajo del cual este es inaceptable para el cliente

lo entregado (SW, capacitaciones

Métricas de produto

Tamanho
defeitos

defectos - cobertura - cuánto probamos lo [%] de que deberíamos haber probado. 5%

- defectos por severidad
- densidad de defectos