



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

Maestría en Software

Asignatura:

**Control y aseguramiento de la calidad
del software**

Tema:

Tarea Autónoma 2: Métricas del Software

Docente: Ing. Lewis Chimarro, Mg.

Estudiante: Ing. Jimmy Fernando Castillo Crespín

2021-2022

Proponer 10 métricas para el desarrollo de software.

Métricas de productividad del desarrollador

Criterio	Descripción
Tiempo de entrega (lead time)	El tiempo de entrega es el tiempo que tarda algo de principio a fin. En el desarrollo de software, por ejemplo, el tiempo de entrega de un proyecto comienza con la propuesta y termina con la entrega.
Cantidad de código	Los equipos de desarrollo pueden mirar esta métrica de software, también llamada miles de líneas de código (KLOC), para determinar el tamaño de una aplicación. Si este KPI es alto, podría indicar que los desarrolladores fueron productivos en sus esfuerzos de programación
Número de versiones de software	Con este KPI, los equipos pueden realizar un seguimiento de la frecuencia con la que lanzan software, ya sea mensual, semanal, diaria, por hora o en cualquier otro período de tiempo, y si esa cadencia finalmente ofrece suficiente valor comercial.

Métricas de rendimiento del software

Criterio	Descripción
Rendimiento (throughput)	El rendimiento es la cantidad de unidades de datos que procesa un sistema en un cierto período de tiempo.
Tiempo de respuesta	El tiempo de respuesta mide cuánto tiempo tarda un sistema en responder a una consulta o demanda.
Fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio (RAS)	RAS se refiere a la capacidad del software para cumplir constantemente con sus especificaciones; cuánto tiempo funciona en relación con la cantidad esperada; y con qué facilidad se puede reparar o mantener.

Métricas de usabilidad y UX

Criterio	Descripción
Métricas de usabilidad.	La usabilidad mide qué tan bien el software permite a los clientes alcanzar sus objetivos. La usabilidad se puede dividir en componentes más pequeños, como los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Facilidad de descubrimiento• Eficiencia• Memorabilidad• Facilidad de aprendizaje• Satisfacción• Accesibilidad, particularmente accesibilidad digital
Net Promoter Score (NPS)	Esta métrica de software refleja la voluntad de los clientes de recomendar una aplicación a otros. Net Promoter Score se presenta como un rango de números de 0 a 10. Los clientes con una puntuación de 0 a 6 son Detractores; las puntuaciones 7 y 8 son Pasivos; y 9 y 10 son Promotores.

Métricas de defectos

Criterio	Descripción
Densidad de defectos	A nivel de código, los desarrolladores pueden tabular el número de defectos por KLOC para evaluar la frecuencia de los defectos.
Vulnerabilidades de seguridad	Los análisis de vulnerabilidades identifican las debilidades de seguridad en una aplicación. Cuanto menor sea el número de vulnerabilidades encontradas, más seguro será el software.
Incidentes de seguridad reales	Este KPI cuenta la cantidad de veces que un hacker aprovecha una vulnerabilidad en el software. Realice un seguimiento de la frecuencia con la que ocurren estas infracciones, la gravedad del ataque (por ejemplo, qué datos se robaron) y la cantidad de tiempo que duró el incidente.