

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MINATITLÁN



Ingeniería en Sistemas Computacionales

Unidad 2: Gestión de calidad

Tema: Reporte de Métricas Aplicables

Asignatura:

Gestión de Proyectos

Docente: MCC. María Elena Reyes Castellanos

NOMBRE DEL ALUMNO:

Dominguez Tovar David Israel

Gamas Michael

Pozos Miranda Luis Eduardo

Rodriguez Gonzalez Aleydis Gabriela

NÚMERO DE CONTROL:

18230721

18230724

18230748

17230772

Ciudad y Fecha de entrega

Minatitlán, Veracruz., a 07 de octubre de 2021

OBJETO

La Gestión de la Calidad del proyecto incluye los procesos y actividades que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales fue emprendido. Implementa el sistema de gestión de calidad por medio de políticas y procedimientos, con actividades de mejora continua de los procesos llevados a cabo durante todo el proyecto.

La planificación de la gestión de calidad establece la definición detallada de las revisiones de control de calidad para la operación en la que se determinan los procesos y productos a examinar, el método a emplear para dichos exámenes, el momento de inicio, las necesidades, las herramientas y los participantes en los mismos.

Todas las métricas establecidas forman parte, como extensión, de la planificación del proyecto.

Asegurar que los trabajos se realizan de acuerdo con:

✓. Cantidad de código

✓.Fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio (RAS).

✓Porcentaje de detección de defectos.

Comprobar en cada una de las fases que los resultados obtenidos de la misma son coherentes con los de fases anteriores y conformes a las expectativas de los usuarios.

ESTÁNDARES Y NORMAS DE CALIDAD

El método de calidad está completamente integrado dentro de los métodos de gestión y desarrollo, con actividades claras y productos concretos conducentes al aseguramiento de la calidad del producto.

Los Estándares y normas tanto de los procesos y métodos están soportados en los más prestigiosos estándares y certificaciones que han sido conseguidas y mantenidas en un proceso constante de mejora y madurez Dharma Consulting ha sido revisada y aprobada como un proveedor de entrenamiento en Project Management por el Project Management Institute (PMI). Como un Registered Education Provider (R.E.P.) del PMI, Dharma Consulting ha aceptado regirse por los criterios establecidos de aseguramiento de calidad del PMI.

Control de versión					
Version	Hecha por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Motivo
1.0	CH	AV	AV	1-10-2021	Version original

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
SISTEMA DE ABARROTES	SIABA

METRICA DE:			
Producto		Proyecto	X

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE

MÉTRICAS DE PRODUCTIVIDAD CANTIDAD DE CÓDIGO

DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

Las métricas de código son un conjunto de medidas de software que proporcionan a los programadores una mejor visión del código que están desarrollando. Al aprovechar las métricas de código, los desarrolladores pueden comprender qué tipos o métodos se deben volver a trabajar o probar de forma más exhaustiva.

PROPÓSITO DE LA MÉTRICA

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.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

El Project Manager actualizará el sistema en el Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculara el las lineas de código en las oficinas de SIAPA obteniendo de esta forma los ratios de tiempo del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los viernes en la tarde

MÉTODO DE MEDICIÓN:

1. Calcular un valor de índice entre 0 y 100 que representa la facilidad relativa de mantener el código.
2. Las clasificaciones codificadas por colores se pueden usar para identificar rápidamente las zonas problemáticas del código.
 - Una clasificación verde está entre 20 y 100 e indica que el código tiene un buen mantenimiento.
 - Una clasificación amarilla está entre 10 y 19 e indica que el código se puede mantener de forma moderada.
 - Una clasificación roja es una clasificación entre 0 y 9 e indica un bajo mantenimiento.

RESULTADO DESEADO

- Una clasificación verde está entre 20 y 100 e indica que el código tiene un buen mantenimiento.

ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:

1. Si este es alto, podría indicar que los desarrolladores fueron productivos en sus esfuerzos de programación. Sin embargo, esta métrica no es útil cuando un equipo de desarrollo intenta comparar dos proyectos escritos en diferentes lenguajes de programación.

RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD:

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.

Dharma Consulting ha sido revisada y aprobada como un proveedor de entrenamiento en Project Management por el Project Management Institute (PMI). Como un Registered Education Provider (R.E.P.) del PMI, Dharma Consulting ha aceptado regirse por los criterios establecidos de aseguramiento de calidad del PMI.

Control de versión					
Version	Hecha por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Motivo
1.0	CH	AV	AV	1-10-2021	Version original

Nombre Del Proyecto		Siglas del Proyecto	
SISTEMA DE ABARROTOS		SIABA	
METRICA DE:			
Producto		Proyecto	X

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE

MÉTRICAS DE RENDIMIENTO DEL SOFTWARE : FIABILIDAD, DISPONIBILIDAD Y CAPACIDAD DE SERVICIO (RAS).

DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

El rendimiento del software se refiere a medidas cuantitativas del comportamiento de un sistema de software. Las métricas de rendimiento miden los atributos no funcionales, es decir, *cómo* se desempeña una aplicación

PROPÓSITO DE LA MÉTRICA

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.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

El Project Manager actualizará el sistema en el Project, en la etapa de pruebas , y calculara el RAS en las oficinas de SIAPA obteniendo de esta forma los ratios de tiempo del proyecto, los cuales se tendrán disponibles al finalizar cada etapa de pruebas

MÉTODO DE MEDICIÓN:

1. Desarrolle el documento de clasificación de carga de trabajo
2. Si crea el documento en un sistema, la página de códigos normal para los archivos que existen en el HFS, convierta el archivo a ASCII antes de utilizar el archivo
3. Especifique la ubicación del documento de clasificación de carga de trabajo en la consola administrativa
4. Implemente los cambios en el archivo.
5. Utilice el mandato DISPLAY WORK OPERATOR para visualizar información de clasificación.
6. Utilice este mandato para determinar si el esquema de clasificación está clasificando el trabajo tal como estaba previsto
7. Repita estos pasos hasta que obtenga la granularidad de RAS que desee.

RESULTADO DESEADO

Existen tres formas de definir los valores de atributos de disponibilidad de fiabilidad y capacidad de servicio (RAS):

- Propiedades de todo el servidor, atributos RAS de nivel de solicitud o parámetros de mandato de modificación.
- Los parámetros de mandato de modificación tienen prioridad sobre los atributos RAS asociados
- Las propiedades de todo el servidor, mientras que los atributos RAS tienen prioridad sobre las propiedades de todo el servidor asociadas.

ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:

Puede mejorar la fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio del servidor de aplicaciones y las solicitudes que procesa utilizando las prestaciones de granularidad RAS de nivel de solicitud.

RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD:

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.

Dharma Consulting ha sido revisada y aprobada como un proveedor de entrenamiento en Project Management por el Project Management Institute (PMI). Como un Registered Education Provider (R.E.P.) del PMI, Dharma Consulting ha aceptado regirse por los criterios establecidos de aseguramiento de calidad del PMI.

Control de versión					
Version	Hecha por	Revisado por	Aprobado por	Fecha	Motivo
1.0	CH	AV	AV	1-10-2021	Version original

Nombre Del Proyecto	Siglas del Proyecto
SISTEMA DE ABARROTES	SIABA

METRICA DE:			
Producto		Proyecto	X

FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE

MÉTRICAS DE DEFECTOS PORCENTAJE DE DETECCIÓN DE DEFECTOS.

DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD

Esta métrica es una proporción de la cantidad de defectos encontrados antes de los lanzamientos de software en comparación con el número encontrado después del lanzamiento

PROPÓSITO DE LA MÉTRICA

calcular el número de **defectos** encontrados por una fase de pruebas dividido por el número de **defectos** encontrados por esa fase de pruebas y, posteriormente, por cualesquiera otros medios.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

El Project Manager actualizará el sistema en el Project, en la etapa de pruebas , y calculara el RAS en las oficinas de SIAPA obteniendo de esta forma los ratios de tiempo del proyecto, los cuales se tendrán disponibles al finalizar cada etapa de pruebas

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Para calcular el porcentaje,

1. Tome el número de defectos encontrados antes del lanzamiento (x)
2. La cantidad que encontraron los usuarios después del lanzamiento (y),
3. Calcule $x/(x + y)$

RESULTADO DESEADO

Es preferible un alto porcentaje, ya que eso significa que se encontró una mayor proporción de defectos antes de que los clientes usaran el software.

ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES:

Es necesario disponer de técnicas, mecanismos, herramientas y formación para que el análisis de la causa raíz de los defectos pueda llevarse a cabo de forma sistemática y formalizada. Diagramas de Ishikawa, diagramas de causa-efecto,

RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD:

La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.

Dharma Consulting ha sido revisada y aprobada como un proveedor de entrenamiento en Project Management por el Project Management Institute (PMI). Como un Registered Education Provider (R.E.P.) del PMI, Dharma Consulting ha aceptado regirse por los criterios establecidos de aseguramiento de calidad del PMI.

Conclusión

Desde el inicio del proyecto como en la construcción del mismo las métricas de software proveen mediciones para ver el progreso y la retroalimentación necesaria para el ajuste de planes. La visión en el futuro no es la de las métricas de software aisladas. Más bien es una visión de ingeniería de software donde las métricas ayudan a los ingenieros "a medir, ayudar a la administración del cambio y complejidad del software". La automatización de los métodos entregará los datos al administrador del proyecto donde las métricas actuarán, con anticipación cómo previsores de situaciones complicadas durante el desarrollo y proveerá de significado mostrando el progreso.