



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPER
DE SAN ANDRÉS TUXTLA**

INGENIERÍA INFORMÁTICA



Materia:

**CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN**

Catedrático:

L.I SERGIO PELAYO VAQUERO

Grupo:

610-A

Alumno:

LUIS ENRIQUE RIVAS CHAMPALA

U4

INFORME

04/JUNIO/2024

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR INFORME DE INVESTIGACION

VALOR 20%

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION

NO. DE UNIDAD 4

GRUPO:610-A

ALUMNO LUIS ENRIQUE RIVAS CHAMPALA

Calificacion Obtenida :15%

Realizar una investigación en diversas direcciones electrónicas sobre los temas de la unidad 4.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		ASIGNATURA: CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION		
NOMBRE DEL DOCENTE: SERGIO PELAYO VAQUERO				
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE DEL ALUMNO: LUIS ENRIQUE RIVAS CHAMPALA				
PRODUCTO: REPORTE DE INVESTIGACION		PERIODO ESCOLAR: FEB – JUN 2024		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados “SI” cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
2%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de:Buena presentación	SI		2%
2%	No tiene faltas de ortografía	SI		2%
2%	Mismo Formato	SI		2%
2%	Misma Calidad de hoja e impresión	SI		2%
2%	Maneja el lenguaje técnico apropiado en el reporte	SI		2%
2%	El reporte incluye todos los subtemas de la unidad	SI		1%
4%	Desarrollo: Sigue una metodología y sustenta todos los pasos que se realizaron al aplicar los conocimientos obtenidos, es analítico y bienordenado.	SI		2%
4%	Resultados y conclusiones: Cumpliótotalmente con el objetivo esperado,tiene aplicaciones concretas	SI		2%

**4.1. INFORME DE LA INVESTIGACION UNIDAD 4 ISO - Nomenclatura y certificación ISO
9001:2000.**

Tema	Breve Resumen De La Investigación Del Tema O Subtema	Comentarios Personales, Análisis Críticos Y Reflexivos
<p align="center">4.1 ISO- Nomenclatura y certificación ISO 9001:2000.</p>	<p>ISO 9001:2000 es una norma internacional aceptada por innumerables organizaciones y empresas que define los requisitos mínimos que debe cumplir un sistema de gestión de calidad para ser certificado.</p> <p>La documentación del sistema de gestión de calidad de la organización debe ser adecuada de la manera que sea apropiada a sus actividades, mientras aún cubra los requisitos de este estándar internacional.</p> <p>Esta norma incorpora aspectos como la medida de la satisfacción de los clientes y el establecimiento de objetivos de mejora continua, con los cuales se refuerza el ciclo de gestión de la calidad de los productos y servicios.</p>	<p>Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.</p> <p>Esta norma define “producto” como “resultado de un proceso”, por lo que lógicamente sería aplicable, tanto a organizaciones que se identifiquen con empresas industriales, como a las que presten solamente servicios.</p>
<p align="center">4.2 La norma ISO/IEC 9126</p>	<p>Permite especificar y evaluar la calidad del software desde diferentes criterios asociados con adquisición, requerimientos, desarrollo, uso, evaluación, soporte, mantenimiento, aseguramiento de la calidad y auditoria de software.</p> <p>Los modelos de calidad para el software se describen así:</p> <p>1. Calidad interna y externa:</p>	<p>Es un estándar internacional que establece un conjunto de directrices y criterios para evaluar la calidad del software. Se centra en seis atributos principales de calidad del software: funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad. Esta norma</p>

	<p>Especifica 6 características para calidad interna y externa, las cuales, están subdivididas. Estas divisiones se manifiestan externamente cuando el software es usado como parte de un sistema Informático, y son el resultado de atributos internos de software.</p> <p>2. Calidad en uso: Calidad en uso es el efecto combinado para el usuario final de las 6 características de la calidad interna y externa del software. Especifica 4 características para la calidad en uso.</p>	<p>proporciona un marco estructurado para medir y mejorar la calidad del software durante todo el ciclo de vida del desarrollo. Ayuda a las organizaciones a establecer objetivos claros de calidad y a evaluar si un producto de software cumple con estos estándares.</p>
<p>4.3 MOPROSOFT.</p>	<p>Es un Modelo de Referencia de Procesos conformado por un conjunto de buenas prácticas y procesos de gestión e ingeniería de software, que contribuyen a que las organizaciones dedicadas al desarrollo y mantenimiento de software mejoren su forma de trabajar y gestionar sus proyectos y por consiguiente incrementar sus niveles de capacidad y competitividad tanto nacional como internacionalmente.</p> <p>El Modelo MoProSoft Proporciona un conjunto de procesos integrados, con sus flujos de trabajo, roles y productos, que pueden servir de marco de referencia para las empresas de la industria de software.</p>	<p>El esquema MoProSoft permite a las pequeñas y medianas empresas que desarrollan software, demostrar la capacidad de sus procesos y, con esto, hacerlas más competitivas, a fin de que tengan mayores probabilidades de permanecer en el mercado.</p> <p>Se trata de un estándar enfocado hacia una de las estrategias del Programa de Software, relativa a “alcanzar niveles internacionales de capacidad de procesos” por parte de las pequeñas y</p>

		medianas empresas mexicanas desarrolladoras de software.
<p>4.4 SPICE</p>	<p>La ISO/IEC TR 15504, conocida como SPICE (Software Process Improvement and Capability determination) es un modelo de evaluación y mejora de los procesos de desarrollo y mantenimiento de sistemas y productos de software. El estándar ISO 15504 es una herramienta que ayuda a reducir costes y mejorar la calidad evitando problemas.</p> <p>Es un marco de valoración de procesos, que puede ser empleado por las organizaciones involucradas en la planificación, gestión, monitorización, control y mejora de la adquisición, suministro, desarrollo, operación, evolución y soporte de software.</p> <p>Proporciona todas las facilidades para la evaluación del proceso y establece los requisitos mínimos para realizar una evaluación que asegure la repetibilidad y consistencia de las valoraciones obtenidas.</p> <p>El objetivo principal de evaluar estos procesos es conocer la capacidad que tienen en una organización. Después de su ejecución, se debe obtener la información relevante de cada proceso, y el punto hasta el cual estos cumplen con su propósito.</p> <p>Es un Marco de referencia para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar las fortalezas y debilidades de los procesos. 	<p>Es un marco de valoración de procesos, que puede ser empleado por las organizaciones involucradas en la planificación, gestión, monitorización, control y mejora de la adquisición, suministro, desarrollo, operación, evolución y soporte de software.</p> <p>Está diseñada para facilitar una aproximación común para realizar valoraciones de procesos, haciendo posibles comparaciones entre los resultados de las mismas. Estos resultados se pueden basar en diferentes modelos de valoración (siempre que sean compatibles con el estándar) y métodos de valoración.</p> <p>El objetivo principal de evaluar estos procesos es conocer la capacidad que tienen en una organización.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mejorar los procesos de software y medir sus mejoras. 3. Aquellos que adquieren un sistema para evaluar la capacidad de los proveedores de sistemas. 4. Determinar los riesgos de negocio para una empresa que considera desarrollar un nuevo producto de software o servicio. 	
<p style="text-align: center;">4.5 PSP/TSP.</p>	<p style="text-align: center;">PSP</p> <p>Es un conjunto de prácticas disciplinadas para la gestión del tiempo y mejora de la productividad personal de los programadores o ingenieros de software, en tareas de desarrollo y mantenimiento de sistemas. El PSP tiene obsesión por la toma de datos y elaboración de tablas.</p> <p>El PSP amplía el proceso de mejora a la gente que realiza el trabajo de desarrollo de software, concentrándose en las prácticas de trabajo de los ingenieros en una forma individual, enseñando como manejar la calidad desde el principio de un producto.</p> <p style="text-align: center;">TSP</p> <p>Team Software Process (TSP) es un método de establecimiento y mejora del trabajo en equipo para procesos software. TSP proporciona directrices para ayudar a un equipo a establecer sus objetivos, a planificar sus procesos y a revisar su trabajo con el fin de que la</p>	<p>PSP y TSP son enfoques estructurados y disciplinados que promueven la mejora continua de la calidad en el desarrollo de sistemas de información a través del fortalecimiento de las habilidades individuales y del equipo, la definición y adherencia a procesos detallados, el uso de métricas y medidas, la prevención de defectos y la integración de la calidad desde el inicio del proceso de desarrollo.</p> <p>Estas metodologías abordan la calidad mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfoque en la mejora personal y de equipo. - Definición de procesos detallados - Uso de métricas y medidas

	<p>organización pueda establecer prácticas de ingeniería avanzadas y así obtener productos eficientes, fiables y de calidad. Está formado por dos componentes primarios que abarcan distintos aspectos del trabajo en equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formación del equipo de trabajo. - Gestión del equipo de trabajo. <p>TSP es una solución basada en procesos para resolver problemas de negocio, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Predictibilidad de costo y tiempo. - Mejora de productividad. - Ciclos de desarrollo y mejora de calidad de productos. 	
<p>4.6 CMMI.</p>	<p>El CMMI es un enfoque de mejora de procesos que provee a las organizaciones de los elementos esenciales para un proceso efectivo, es un Modelo de Madurez de Capacidades Integrado. Fue desarrollado por el SEI (Software Engineering Institute). Mide la madurez del desarrollo del software en una escala del 1 al 5.</p> <p>En realidad, CMMI-DEV representa dos modelos que comparten los mismos elementos subyacentes. El primero y el más conocido es el modelo de la representación por etapas, que presenta 22 áreas de proceso asignadas a uno de los cinco niveles de madurez organizativa. Al valorar una organización, se evaluaría su nivel de funcionamiento y este nivel sería un</p>	<p>El Modelo de Madurez de la Integración de la Capacidad es un marco de referencia desarrollado para mejorar los procesos de desarrollo y mantenimiento de sistemas de información y productos de software.</p> <p>El CMMI para Desarrollo contempla las buenas prácticas relativas a las actividades de desarrollo y mantenimiento aplicadas a productos y servicios.</p> <p>Algunos puntos clave sobre cómo el CMMI aborda la calidad de los sistemas de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de Madurez - Enfoque en procesos

	<p>indicador de su capacidad para administrar los riesgos y, por consiguiente, cumplir con sus promesas.</p> <p>Usar el modelo por etapas como base de un programa enfocado a mejorar los procesos puede ser peligroso porque los implementadores podrían olvidarse de que el modelo CMMI no es un proceso ni un flujo de trabajo, sino que proporciona los objetivos que los procesos y flujos de trabajo deben alcanzar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de calidad - Gestión de riesgo - Enfoque en la mejora continua
<p>4.7 Tendencias actuales aplicadas a la calidad en los sistemas de información</p>	<p>Puntos Principales de las Nuevas Tendencias</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menos riesgo. Se tiende a desplegar tecnologías informáticas sobre aplicaciones más accesibles y menos costosas. El riesgo es menor y la implantación es más rápida disminuyendo significativamente el tiempo que tarda en estar en el mercado con las nuevas soluciones. 2. Utilización de las redes sociales dentro de las compañías. Muchas compañías empiezan a descubrir que hay formas de comunicarse internamente más allá del email. Redes como Yammer pueden mejorar significativamente la comunicación eliminando cuellos de botella compartimientos 	<p>reflejan la necesidad de adaptarse a un entorno tecnológico en constante cambio, con un enfoque en la experiencia del usuario, la agilidad, la automatización, la seguridad, la inteligencia artificial, la sostenibilidad y la responsabilidad social. Estas tendencias son fundamentales para garantizar que los sistemas de información sean eficientes, seguros, sostenibles y capaces de satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios y las organizaciones en el mundo moderno.</p>

	<p>estancos. Mejoran la comunicación, la distribución del conocimiento tanto que algunas compañías no solo las están implantando internamente, sino que las abren a jubilados, ex empleados, socios etc.</p> <p>3. Llega el Internet de los objetos. Vamos a un mundo cuajado de sensores, que podrán absorber y transmitir datos de forma masiva, además de adaptarse o reaccionar automáticamente a cambios en el entorno.</p> <p>4. Cualquier dato es válido. También he escrito varios posts sobre este tema en este blog. Hay que analizar cada transacción, cada interacción de forma que podamos convertir ese dato en información, poniendo esa información en el contexto adecuado para que genere conocimiento.</p> <p>5. Cualquier cosa es un servicio. El software como servicio SAAS (del inglés: Software as a Service, SaaS) se basa un modelo de acceso al software en régimen de alquiler en lugar de compra por un precio a priori asequible.</p>	
--	--	--

CONCLUSION

Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. Esta norma define “producto” como “resultado de un proceso”, por lo que lógicamente sería aplicable, tanto a organizaciones que se identifiquen con empresas industriales, como a las que presten solamente servicios.

Es un estándar internacional que establece un conjunto de directrices y criterios para evaluar la calidad del software. Se centra en seis atributos principales de calidad del software: funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, mantenibilidad y portabilidad. Esta norma proporciona un marco estructurado para medir y mejorar la calidad del software durante todo el ciclo de vida del desarrollo. Ayuda a las organizaciones a establecer objetivos claros de calidad y a evaluar si un producto de software cumple con estos estándares.

El esquema MoProSoft permite a las pequeñas y medianas empresas que desarrollan software, demostrar la capacidad de sus procesos y, con esto, hacerlas más competitivas, a fin de que tengan mayores probabilidades de permanecer en el mercado. Se trata de un estándar enfocado hacia una de las estrategias del Programa de Software, relativa a “alcanzar niveles internacionales de capacidad de procesos” por parte de las pequeñas y medianas empresas mexicanas desarrolladoras de software.

Es un marco de valoración de procesos, que puede ser empleado por las organizaciones involucradas en la planificación, gestión, monitorización, control y mejora de la adquisición, suministro, desarrollo, operación, evolución y soporte de software. Está diseñada para facilitar una aproximación común para realizar valoraciones de procesos, haciendo posibles comparaciones entre los resultados de las mismas. Estos resultados se pueden basar en diferentes modelos de valoración (siempre que sean compatibles con el estándar) y métodos de valoración. El objetivo principal de evaluar estos procesos es conocer la capacidad que tienen en una organización.

PSP y TSP son enfoques estructurados y disciplinados que promueven la mejora continua de la calidad en el desarrollo de sistemas de información a través del fortalecimiento de las habilidades individuales y del equipo, la definición y adherencia a procesos detallados, el uso de métricas y medidas, la prevención de defectos y la integración de la calidad desde el inicio del proceso de desarrollo.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**

INGENIERÍA INFORMÁTICA



Materia:

**CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN**

Catedrático:

L.I SERGIO PELAYO VAQUERO

Grupo:

610-A

Alumno:

LUIS ENRIQUE RIVAS CHAMPALA

U4

EXPOSICIÓN

**CALIFICACION 35 LUIS ENRIQUE RIVAS
CHAMPALA**

EXPO-U4-CSI-RIVASHAMPAL x +

Archivo | C:/Users/LATITUDEE3400/Documents/610-A%20SEXTO%20SEMESTRE/CALIDAD%20DE%20LOS%20SISTEMAS%20DE%20INFOR...

Preguntar a Copilot 1 de 8

UNIDAD IV

ISO - NOMENCLATURA Y CERTIFICACIÓN ISO 9001:2000

CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Búsqueda

04:15 p. m.
06/06/2024



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA**

INGENIERÍA INFORMÁTICA



Materia:

**CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN**

Catedrático:

L.I SERGIO PELAYO VAQUERO

Grupo:

610-A

Alumno:

LUIS ENRIQUE RIVAS CHAMPALA

U4

EXÁMEN CALIFICACION 30%

04/JUNIO/2024

Unidad 4
610-A

Calificación 30% Junio/04/2024

Len Enay Rivas M.

1. De que trata ISO 9001:2000
La norma trata de gestionar la calidad en los sistemas de información mediante el uso de este estándar y siguiendo los protocolos que en ella se establecen. 15%

2. Explique brevemente la Norma ISO 1188
Es un estándar internacional para las buenas prácticas y para asegurar la calidad globalmente dentro de la empresa o organización al crear un producto o brindar un servicio. 15%