

2023

Tarea: Modelo CMMI



LUIS EDUARDO BAHENA CASTILLO

7°C IDGS

2-12-2023

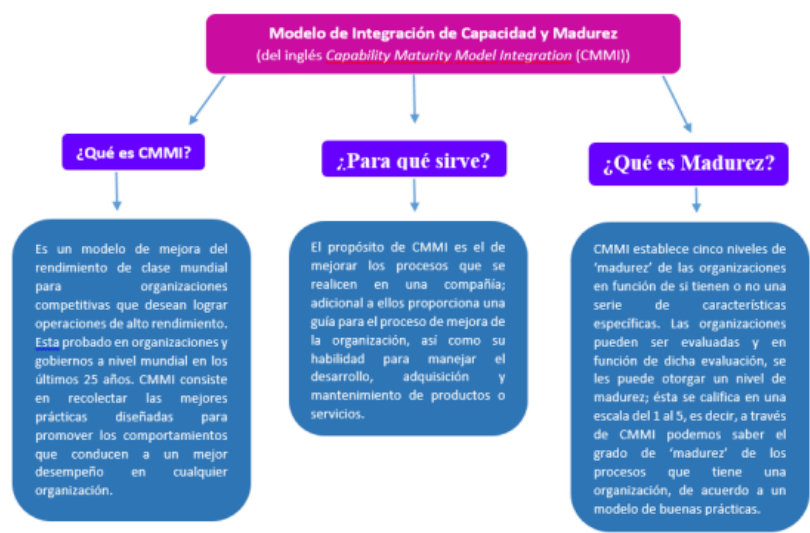
SEMANA 13. Resumen de modelo CMMI

Resumen:

El artículo aborda la relevancia de la Gestión de la Calidad en las organizaciones, destacando su impacto positivo en la mejora de procesos. Se resalta la importancia de utilizar estándares y modelos para alcanzar la calidad en proyectos y productos. En este contexto, se introduce el Modelo de Integración de Capacidad y Madurez (CMMI) como un modelo de procesos que busca mejorar el desarrollo, adquisición y mantenimiento de productos y servicios.

La investigación se enfoca en proporcionar una explicación detallada del modelo CMMI, abordando aspectos como la arista de calidad en la que se enfoca, los objetivos de su implementación, la estructura y características del modelo, la forma de aplicación y evaluación de cumplimiento, así como el estado de aplicación del modelo en diferentes regiones, incluyendo Estados Unidos, Europa, Latinoamérica y su país de origen, Cuba.

En la introducción, se destaca que la Gestión de la Calidad se ha vuelto popular en las empresas como un mecanismo operativo para optimizar procesos. Se subraya su papel en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos empresariales para lograr calidad y eficiencia. Además, se menciona que muchas empresas han adoptado modelos de madurez y capacidades, entre ellos el CMMI, para mejorar resultados, calidad y competitividad en el mercado global.



La sección de materiales y métodos revela que la investigación se llevó a cabo mediante el método analítico-deductivo y el análisis documental de literatura especializada a nivel nacional e internacional sobre modelos de procesos que norman la calidad, con un enfoque específico en el CMMI. El apartado dedicado al CMMI expone que este modelo es un marco de referencia desarrollado por el Software Engineering Institute (SEI) que mide la madurez del desarrollo de software en una escala del 1 al 5. Se presentan los objetivos perseguidos al implementar CMMI,

incluyendo la producción de servicios y productos de alta calidad, la creación de valor para los accionistas, la mejora de la satisfacción del cliente, el aumento de la participación en el mercado y el reconocimiento en la industria.

Se detallan los cinco niveles de madurez de CMMI, desde el nivel inicial hasta el nivel optimizado, con descripciones de cada uno. Se destaca que CMMI inicialmente estaba orientado al desarrollo de software pero se ha generalizado en tres modelos distintos: para desarrollo, para servicios y para adquisición. Se enfatiza que CMMI no especifica roles concretos y puede ser implementado tanto por pequeñas como grandes organizaciones.

Nivel				
5			Innovación y despliegue organizativo(OID).	Innovación y despliegue organizativo(OID). Análisis causal(CAR).
4		Gestión de proyectos cuantitativa(QPM).	Rendimiento de procesos organizativos(OPP).	
3		Desarrollo de requerimientos(RD). Solución técnica(TS). Integración de producto(PI). Verificación(VER) Validación(VAL)	Gestión de proyecto integrada(IPM). Gestión de riesgos(RSKM).	Foco en proceso organizativo(OPF). Definición de proceso organizativo(OPD). Entrenamiento organizativo(OT). Análisis de decisiones y soluciones(DAR).
2		Gestión de Requerimientos(RM)	Planificación de Proyecto(PP). Seguimiento y control de Proyecto(PMC). Gestión de acuerdos con proveedores(SAM).	Gestión de la configuración(CM). Aseguramiento de la calidad de producto y proceso(PPQA). Medición y análisis(MA).
Ingeniería		Gestión de Proyectos	Gestión de Procesos	Soporte

En la sección de resultados y discusión, se resalta que CMMI está convirtiéndose en un estándar utilizado para promocionar la capacidad de desarrollar software de alta criticidad y obtener ventajas competitivas en proyectos de alta complejidad. Se mencionan algunas empresas que han alcanzado el nivel 5 de CMMI, lo que les ha abierto oportunidades en proyectos significativos.

Se proporcionan datos sobre la cantidad de certificaciones de CMMI en diferentes países, destacando la presencia de la Universidad de Ciencias Informáticas de Cuba con una certificación de nivel 2. Se discute la aplicabilidad de CMMI en la Dirección de Producción de Software, destacando su capacidad para aplicar estándares de calidad, proveer un enfoque integrado a ingeniería de sistemas y software, y ofrecer una guía ordenada para la gestión de proyectos.

En las conclusiones, se destaca la evolución del modelo CMMI en respuesta a las necesidades de estandarización y perfeccionamiento de procesos. Se enfatiza que los cinco niveles de CMMI reflejan su enfoque en la mejora de la capacidad organizacional en lugar de proyectos individuales. Se identifican elementos necesarios para la implementación del modelo en la mejora de procesos de una empresa u organización.