

Objetivo: El alumno identificará los principales conceptos relacionados con el modelo CMM y CMMI

Instrucciones: Con la información contenida en la presentación del tema CMM y el material proporcionado en la liga anexa, conteste el siguiente cuestionario de forma correcta por equipo y envíelo a la plataforma Teams en formato **pdf**. Algunas preguntas son para analizar la respuesta, en otros incisos se solicita elaboración de diagramas.

Grupo: 3CM13 **Fecha:** lunes, 6 de junio de 2022

Integrantes del equipo: Castro Cruces Jorge Eduardo
Mendoza Cuellar José Oscar
Pérez Aguilar Ariadna Jaqueline

1. ¿Qué es un nivel de madurez?

Es un esfuerzo evolutivo bien definido para alcanzar un proceso de software maduro.

2. ¿Qué beneficios aporta a una organización alcanzar un nivel superior en la escala del CMM?

Provee un entorno para organizar estos pasos evolutivos en cinco niveles de madurez que establecen las bases para la mejora continua de los procesos.

3.- Indique los niveles de madurez y sus nombres del modelo CMM.

Estos cinco niveles de madurez definen una escala ordinal para medir la madurez del proceso de software de una organización y para evaluar la capacidad de proceso de software:

- Inicial
- Repetible:
- Definido:
- Administrado:
- Optimizado:

4.- Describa cada uno de los niveles de madurez CMM

Los cinco niveles pueden ser descriptos brevemente como:

- Inicial: el proceso de software está caracterizado como ad hoc, y a veces caótico. Pocos procesos están definidos y el éxito depende de esfuerzos individuales y heroicos.
- Repetible: se establecen procesos administrativos básicos en los proyectos para el seguimiento de costos, tiempos y funcionalidades. La disciplina necesaria en los procesos es acorde para repetir éxitos anteriores de proyectos con aplicaciones similares.
- Definido: el proceso de software, tanto administrativo como ingenieril, está documentado, estandarizado e integrado en un proceso estándar para la organización. Todos los proyectos usan una versión aprobada y ajustada del proceso estándar de software de la organización para desarrollar y mantener software.

- Administrado: se toman decisiones del proceso de software y de la calidad del producto. Tanto el proceso de software como los productos se conocen cuantitativamente y se controlan.
- Optimizado: existe retroalimentación cuantitativa del proceso, lo que permite una mejora continua del proceso. Al mismo tiempo se manejan ideas y tecnologías innovadoras.

5. ¿Qué problemas cree que se presentan en una organización de nivel 1?

Durante una crisis, los proyectos típicamente abandonan los procedimientos planeados y vuelven a la codificación y el testeo.

6. ¿De qué manera podrían solucionarse estos problemas para alcanzar el nivel siguiente?

El éxito en las organizaciones de nivel 1 depende de la competencia y el heroísmo de las personas de la organización y no puede ser repetido a menos que los mismos individuos sean asignados al próximo proyecto.

7. Escriba un cuadro comparativo sobre las características que definen una empresa madura y una empresa inmadura

8. Cuáles son los dos aspectos que se deben considerar para que una empresa inmadura pase a ser una empresa madura?

Debe existir objetivos bases para analizar la calidad del producto y para resolver problemas con los procesos o productos.

9.- ¿Qué significan las siglas CMMI?

Capability Maturity Model Integration

10.- ¿Con qué se relaciona el concepto de Madurez y el concepto de Capacidad dentro del modelo CMMI?

Cada área clave de proceso identifica un grupo de actividades relacionadas que, cuando se realizan colectivamente, se consiguen un conjunto de metas consideradas importantes para mejorar la capacidad del proceso.

11.- ¿Cuáles son los dos caminos a los que les da soporte CMMI?

El CMM es un modelo descriptivo en el sentido que describe atributos claves que se esperan para caracterizar una organización en un nivel de madurez particular.

12.- ¿Cuáles son las dos representaciones que maneja CMMI? ¿A qué está enfocada cada una de ellas?

El CMMI representa un marco de trabajo para realizar mejoras recomendadas para organizaciones de software que quieren incrementar la capacidad de sus procesos de software.

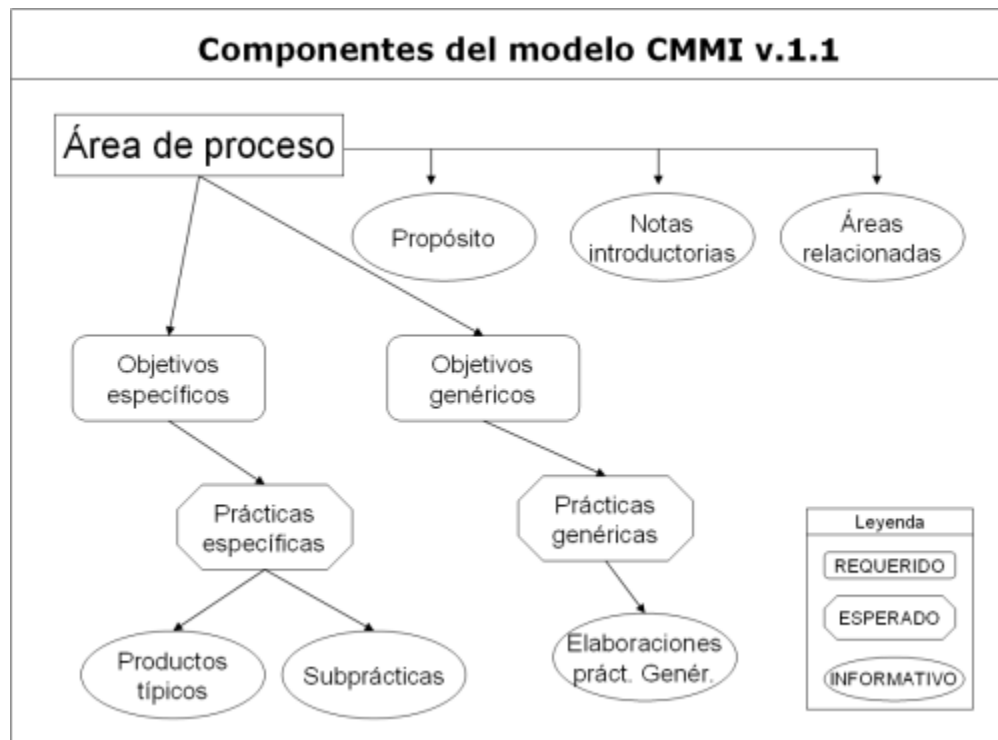
13.- ¿Qué es capacidad?

Capacidad se refiere a los recursos o actitudes que tiene un individuo, entidad o institución, para desempeñar una determinada tarea o cometido.

14.- ¿Qué es Madurez?

Un nivel de madurez es un esfuerzo evolutivo bien definido para alcanzar la madurez del proceso de software.

15.- Dibuje el diagrama de componentes del modelo CMMI:



16.- ¿Qué es un Área de Proceso?

Las áreas clave de proceso pueden ser consideradas los requerimientos para alcanzar un nivel de madurez.

17.- ¿Cuáles son las categorías en las que se clasifican las áreas de proceso?

Del nivel 1 al nivel 5.

18.- ¿qué es una meta genérica?

Una meta genérica es un componente requerido del modelo y se utiliza en las evaluaciones para determinar si se satisface un área de proceso.

19.- ¿Qué es una meta específica?

Una meta específica es un componente requerido del modelo que se utiliza en las evaluaciones para ayudar a determinar si se satisface un área de proceso.

20.- ¿Qué es una práctica genérica?

Una práctica genérica es la descripción de una actividad que se considera importante para el logro de la meta genérica asociada. ♦ Una práctica genérica es un componente esperado del modelo.

21.- ¿Qué es una práctica específica?

Una práctica específica es la descripción de una actividad que se considera importante para alcanzar la meta específica asociada.

22.- ¿Qué es una subpráctica?

Una subpráctica es una descripción detallada que proporciona una guía para interpretar e implantar una práctica específica o genérica.

23.-¿Qué es un ejemplo de producto de trabajo?

Un producto de trabajo típico es un componente informativo del modelo.

25.- Elaborar un diagrama o mapa conceptual que represente las áreas de proceso para cada categoría y el nivel en que se encuentran

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a las lecturas realizadas sobre el tema.

26.- Enunciar algunas de las ventajas de las organizaciones de software maduras sobre las inmaduras.

El entorno de madurez de procesos se comporta como una guía para expandir y construir un programa de métricas, que no solo tiene ventajas con respecto a la visibilidad y a la madurez, sino que también expande las mejoras en las actividades de los procesos.

27.- ¿Cuáles son los aspectos considerados importantes en la administración de proyectos por las organizaciones de madurez alta?

. Las organizaciones con alto nivel de madurez enfatizan una comunicación abierta, y un compromiso con la calidad y con el cliente en todos los niveles.

Motivan un proceso de orientación en su staff, y tienen como costumbre diaria dar participación en el proceso de definición y mejora a sus empleados; el mejoramiento de los procesos es parte del trabajo de todos.

La aproximación estratégica a la administración de calidad involucra la calidad en los objetivos de negocios y se focaliza en la satisfacción al cliente.

28. ¿Cómo es la relación que existe entre organizaciones con alto nivel de madurez y sus clientes?

A niveles de madurez altos, hay una mejor base y entendimiento para explicar a los clientes por qué se hacen las cosas de una forma determinada.