**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 me jora 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 a justada 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 me jora continua del proceso. Al mismo tiempo se mane jan 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:**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

**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 me joras 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 me jora a sus empleados; el mejoramiento de los procesos es parte del traba jo 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 me jor base y entendimiento para explicar a los clientes porqué se hacen las cosas de una forma determinada.