Ingeniería de Software Práctica sobre CMM-CMMI

Profra. Laura Méndez Segundo

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**:3CM11 **Fecha**: 15/12/2021

Nombre: Brayan Ramirez Benitez

## 1. ¿Qué es un nivel de madurez?

R: Un nivel de madurez es el 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?

R: Alcanzar cada nivel del entorno de madurez establece un componente diferente en el proceso de software, resultando en un aumento de la capacidad de los procesos de la organización.

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

R: Nivel 1: Inicial, Nivel 2: Repetible, Nivel 3: Definido, Nivel 4: Administrado, Nivel 5: Optimizado.

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

R: En el nivel de madurez 1, los procesos suelen ser ad hoc y caótico. La organización normalmente no proporciona un entorno estable. El éxito de estas organizaciones depende de la competencia y de la disposición de las personas de la organización y no en el uso de procesos probados.

En el nivel de madurez 2, la organización ha logrado todos los objetivos genéricos y específicos del nivel de madurez 2 áreas de proceso. En otras palabras, los proyectos de la organización han asegurado que los requisitos son gestionados y de que los procesos se planifican, realizan, miden y controlan.

En el nivel de madurez 3, la organización ha alcanzado todos los objetivos específicos y de las áreas de proceso asignadas a los niveles de madurez 2 y 3. Los procesos están bien caracterizados y entendidos, y se describen en las normas, procedimientos, herramientas y métodos.

# Ingeniería de Software Práctica sobre CMM-CMMI Profra. Laura Méndez Segundo

En el nivel de madurez 4, una organización ha logrado todos los objetivos específicos de las áreas de proceso asignadas a los niveles de madurez 2, 3 y 4 y los objetivos genéricos asignados a los niveles de madurez 2 y 3. Se seleccionan los que contribuyen de forma significativa al rendimiento del proceso en general. Estos sub-procesos están controlados mediante técnicas estadísticas y otras técnicas cuantitativas.

En el nivel de madurez 5, Mejoran continuamente los procesos, se basa en una comprensión cuantitativa de las causas comunes de variación inherentes a los procesos. Este nivel se centra en mejora continua del rendimiento de los procesos a través de los aumentos y mejoras tecnológicas innovadoras.

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

R: Los objetivos y los procesos solo están formados parcialmente o no satisfacen las necesidades de la organización, esto implica un entorno impredecible que aumenta el riesgo de fracaso y la ineficiencia.

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

R: Para alcanzar el siguiente nivel la organización debe planificar, ejecutar, medir y controlar los proyectos y con esto proporcionar un entorno estable.