

Niveles de Madurez

Leslie M. Amaya, Estudiante de Ingeniería en Universidad Don Bosco

Resumen—El presente artículo describe los principales modelos de madurez utilizados para la medición o control del estado actual de la AE, además se detalla su funcionalidad, así como cada uno de los niveles o etapas que lo componen.

índice de términos—

Medición.
Control.
Modelo.
Niveles.
Madurez.
Indicadores

I. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad las empresas necesitan mejorar sus procesos, así como también necesitan una forma eficaz de gestionar los cambios, pero muchas veces no saben cuál sería la manera correcta de realizar esta gestión ya que no están seguros de la forma de proceder ante ellos; los modelos de madurez colaboran a reducir estos problemas y además ayudan identificar las fortalezas y debilidades dentro de la organización. Existen modelos de madurez que permiten controlar el estado actual de la empresa lo cual dará las pautas para realizar un diagnóstico y proponer cambios y mejoras en las organizaciones. Algunos modelos solo detallan el estado actual de la empresa, pero existen otros que además proponen sugerencias sobre la manera de mejorar la organización.

II. MODELO DE MADUREZ DE ARQUITECTURA EMPRESARIA (EAMM).

Es uno de los modelos de madurez más utilizados en la actualidad, está compuesto por seis niveles de madurez (nivel 0- nivel5). Este modelo establece que cierto nivel de madurez solo se puede alcanzar si ha cumplido el nivel anterior. Cada nivel de madurez contiene uno o más criterios denominados declaraciones para cada una de las ocho categorías, las cuales en conjunto dan una imagen del programa de AE para una organización en ese nivel.

A. Niveles de Madurez.

Nivel 0: No programada.
Nivel 1: Programa Informal.
Nivel 2: Programa Repetible.

Nivel 3: Programa Bien Definido.

Nivel 4: Programa Gestionado.

Nivel 5: Mejora Continua del Programa Vital.

B. Indicadores.

Administración.
Planificación.
Marco de trabajo.
Diseño.
Comunicación.
Cumplimiento.
Integración.
Participación.

III. MARCO DE TRABAJO DE MODELO DE MADUREZ DE ARQUITECTURA EMPRESARIA (EAMMF).

En este modelo cada etapa de madurez representa las condiciones que se describen en sus elementos básicos correspondientes a la gestión de la AE. Al igual de que el modelo EAMM solo se puede alcanzar un estado de madurez si se ha cumplido con la etapa anterior. Las etapas proporcionan una hoja de ruta para la sistemática maduración o evolución de la capacidad de una organización para gestionar su AE. Los siete estados de madurez de este modelo van desde la no existencia de madurez (etapa 0) hasta una etapa de madurez máxima (etapa 6). Dicho modelo también consta de 59 elementos clave para la correcta gestión de la AE.

A. Niveles de Madurez.

Nivel 0: Crear conciencia de arquitectura empresarial.

Nivel 1: Establecer el compromiso institucional y Dirección de arquitectura empresarial.

Nivel 2: Crear la base de gestión para el desarrollo y uso de la arquitectura empresarial.

Nivel 3: Desarrollar versiones iniciales de arquitectura empresarial.

Nivel 4: Completar y usar una versión inicial de arquitectura empresarial para resultados dirigidos.

Nivel 5: Expandir y evolucionar la arquitectura empresarial y su uso para la transformación institucional.

Nivel 6: Mejorar continuamente la arquitectura empresarial y su uso para lograr la optimización corporativa.

IV. MODELO DE MADUREZ DE ALINEACIÓN ESTRATÉGICA (SAMM).

Este modelo involucra cinco niveles conceptuales de madurez. Cada uno de estos niveles se centran a su vez en un conjunto de seis componentes. Cada uno de los criterios y niveles son descritos por un conjunto de atributos que permiten una dimensión particular que se evalúa mediante una escala Likert de 1-5, la cual es detalla a continuación:

1. Esto no se ajusta a la organización o la organización es muy ineficaz.
2. Bajo nivel de ajuste para la organización.
3. Ajuste moderado para la organización o la organización es moderadamente eficaz.
4. Esto encaja la mayor parte de la organización.
5. Fuerte nivel de ajuste en toda la organización, o la organización es muy eficaz.

A. Niveles de Madurez.

Nivel 1: Proceso inicial/improvisado.

Nivel 2: Proceso Comprometido.

Nivel 3: Proceso Establecido y Enfocado.

Nivel 4: Proceso gestionado y mejorado.

Nivel 5: Proceso optimizado.

B. Criterios de Alineación (TI- Negocio).

Madurez de las Comunicaciones.

Madurez del Valor.

Madurez de Gobernanza.

Madurez de las Partes interesadas.

Madurez del Alcance y la Arquitectura.

Madurez de las Habilidades.

V. MODELO DE MADUREZ Y CAPACIDAD DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL (ACMM).

Proporciona un marco de trabajo que representa los componentes claves de un proceso productivo de AE. Para realizar la evaluación de la AE, el modelo ACMM relaciona las características y los niveles de madurez dividiendo cada característica en los seis niveles indicados para que la organización identifique en cual se encuentra dependiendo de las especificaciones de estos.

A. Niveles de Madurez.

Nivel 0: Ninguno.

Nivel 1: Inicial.

Nivel 2: Bajo Desarrollo.

Nivel 3: Definido.

Nivel 4: Gestionado.

Nivel 5: Optimizado.

B. Elementos de AE.

Proceso de arquitectura.

Desarrollo de arquitectura.

Vinculación empresarial.

Participación de la alta dirección.

Participación de la unidad operativa.

Comunicación de arquitectura.

Seguridad informática.

Gobernanza de la arquitectura.

Estrategia de inversión y adquisición de TI.

En el ACMM se utilizan dos métodos complementarios para calcular una calificación de vencimiento. El primer método obtiene un nivel de madurez medio ponderado de Arquitectura empresarial. El segundo método muestra el porcentaje alcanzado en cada nivel de madurez para los nueve elementos de la arquitectura.

VI. INTEGRACIÓN DE MODELOS DE MADUREZ DE CAPACIDAD (CMMI)

La multiplicidad de modelos disponibles ha dado lugar a problemas propios, en términos de cómo integrar todos los diferentes modelos para producir una métrica significativa para la madurez general del proceso.

En respuesta a esta necesidad, El Instituto de Ingeniería de Software (SEI) ha desarrollado un marco denominado Integración del modelo de madurez de capacidad (CMMI), para proporcionar un medio para gestionar la complejidad.

Según la SEI, el uso de los modelos CMMI mejora las mejores prácticas de los modelos anteriores de muchas maneras importantes, en particular permitiendo a las organizaciones:

1. Vincular de manera más explícita las actividades de administración e ingeniería con los objetivos comerciales.
2. Amplíe el alcance y la visibilidad del ciclo de vida del producto y las actividades de ingeniería para garantizar que el producto o servicio cumpla con las expectativas del cliente.
3. Incorporar lecciones aprendidas de áreas adicionales de mejores prácticas (por ejemplo, medición, gestión de riesgos y gestión de proveedores).
4. Implementar prácticas de alta madurez más sólidas.
5. Abordar funciones organizativas adicionales críticas para sus productos y servicios.
6. Cumplir más plenamente con las normas ISO relevantes.

A. Método SCAMPI

El método de evaluación estándar de CMMI para la mejora de procesos (SCAMPI) es el método de evaluación asociado con CMMI. El método de evaluación SCAMPI se utiliza para identificar fortalezas, debilidades y calificaciones en relación con los modelos de referencia de CMMI. Incorpora las mejores prácticas que han tenido éxito en la comunidad de tasación y se basa en las características de varios métodos de tasación heredados. Es aplicable a una amplia gama de modos de uso de evaluación, que incluyen tanto la mejora de procesos internos como las determinaciones de capacidad externas.

El documento de definición del método SCAMPI describe los requisitos, actividades y prácticas asociadas con cada uno de los procesos que componen el método SCAMPI.

VII. CONCLUSIÓN.

Una parte esencial para una organización es la evaluación de su situación actual lo cual colaborará con el desarrollo de su AE, cada uno de los modelos descritos permitirá identificar el nivel de madurez de esta y a la vez colaborará con la identificación del estado de los programas actuales y así comenzar con un proceso de mejora.

REFERENCIAS.

- [1] "The TOGAF Standard, Version 9.2 - Architecture Maturity Models", Pubs.opengroup.org, 2021. [Online]. Disponible: <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap45.html>.
- [2] "Modelos de madurez de Arquitectura Empresarial", NETSAC, 2021. [Online]. Disponible: <https://netsac.wordpress.com/2011/02/28/modelos-de-madurez-de-arquitectura-empresarial/>



Leslie María Amaya Gámez, graduada como Técnico en Ingeniería de Sistemas Informáticos en la Escuela Especializada en Ingeniería ITCAFEPADE, adquiriendo en dicha institución diplomas como: CCNA1 Routing and Switching y Mantenimiento de Computadoras ambas obtenidas en plataforma CISCO. Actualmente estudiando

Ingeniería en Ciencias de la Computación en Universidad Don Bosco.