



NOMBRE :
DOCENTE :
CURSO :
TEMA :

ALAN ATILIO CONDORI ARAPA
FILOMENO GARCIA CALISAYA
ESTANDARES DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
TAREA 7: ISO 12207

El Estándar ISO/IEC 12207, es un marco de referencia que contiene los procesos, actividades y tareas involucradas en el desarrollo, explotación y mantenimiento de un producto software, abarcando la vida del sistema desde la definición de requisitos hasta que se deja de utilizar.

Dicho estándar se encarga de todo lo relacionado al ciclo de vida del software, desde la conceptualización de ideas hasta la retirada y consta de procesos para la adquisición y suministro de proyectos y servicios del software, estableciendo pautas para su control y mantenimiento

Según este estándar, el software y sus procesos de diseño, no deben estar desvinculados de los sistemas, por el contrario, deben ser tomados como una parte integral de los procesos de diseño de sistemas. El mismo puede ser utilizado:

- Por una organización: para ayudar a establecer un entorno de trabajo
- Por un proyecto: para ayudar a seleccionar una infraestructura y emplear todos los elementos que comprenden un conjunto de ciclo de vida establecido
- Por un comprador o proveedor: para ayudar a desarrollar un acuerdo sobre los procesos y actividades que se van a manejar
- Por las organizaciones y asesores: para realizar evaluaciones que puedan servir de apoyo para mejorar los procesos de la organización

Objetivo de la norma ISO 12207

Este estándar tiene como objetivo principal proporcionar una estructura común para que compradores, proveedores, desarrolladores, personal de mantenimiento, operadores, gestores y técnicos involucrados en el desarrollo de SOFTWARE usen un lenguaje común.

El estándar 12207 contiene una serie de Fases y Procesos:

PROCESOS PRINCIPALES:

- ✓ **ADQUISICIÓN:** Actividades y tareas que realiza el cliente o usuario para adquirir un producto o servicio de software.
- ✓ **SUMINISTRO:** Actividades y tareas que efectúa quien proporciona el producto o servicio al cliente.
- ✓ **DESARROLLO:** Contiene las actividades y tareas del desarrollador.
- ✓ **OPERACIÓN:** Incluye la operación del producto o servicio en su entorno final y el soporte operativo a los clientes.
- ✓ **MANTENIMIENTO:** Modificación después de la entrega para corregir errores, mejorar el rendimiento u otros atributos y adaptarlo a un nuevo entorno modificado.

PROCESOS DE SOPORTE O APOYO:

- **DOCUMENTACIÓN:** Define las actividades para el registro de la información producida por un proceso del ciclo de vida.
- **GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:** Proceso para registrar la documentación producida por un proceso o actividad del ciclo de vida. Consiste en aplicar procedimientos técnicos y administrativos a lo largo del ciclo de vida del software.
- **ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD:** Define las actividades para asegurar de una manera objetiva que los productos software y los procesos son conformes a sus procedimientos.
- **VERIFICACIÓN:** Define las actividades para el proveedor, para verificar hasta un nivel de detalle dependiente del proyecto de software.
- **VALIDACIÓN:** Es un proceso para determinar si los requerimientos y el sistema o producto software, cumplen con su uso específico previsto.
- **REVISIÓN CONJUNTA:** Es un proceso para evaluar el estado y los productos de una actividad de un proyecto, según sea adecuado.
- **AUDITORÍA:** Es un proceso que sirve para determinar el cumplimiento con los requerimientos, planes y contratos, en donde la auditora audita los productos software o actividades de la parte auditada.
- **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Define un proceso para analizar y eliminar los problemas que se presentan durante todo el ciclo de software.

Estructura

La estructura del estándar ha sido concebida de manera flexible y modular de manera que pueda ser adaptada a las necesidades de cualquiera que lo use. Para conseguirlo, el estándar se basa en dos principios fundamentales:

Modularidad y responsabilidad: Con la modularidad se pretende conseguir procesos con un mínimo acoplamiento y una máxima cohesión.

En cuanto a la responsabilidad, se busca establecer un responsable para cada proceso, facilitando la aplicación del estándar en proyectos en los que pueden existir distintas personas u organizaciones involucradas.