

Tarea 2 Evaluación de Modelos de Calidad

Jose Fernando Ararat Moreno

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

202016903: Calidad de Software

Ing. Christian Hernán Obando Ibarra

2024

Introducción

Con los últimos avances que ha tenido la tecnología, y que ha permitido impulsar la eficiencia, productividad y competitividad en los diferentes contextos empresariales la implementación de buscar soluciones innovadoras, rentables y que se encuentren alineadas a las necesidades de la empresa, todo se cumple gracias a una buena adquisición e implementación de software podemos permitir que la organización tenga éxito en todos sus procesos internos y externos.

Objetivos

- Analizar diferentes modelos de calidad de software mediante la construcción de un instrumento de análisis para elegir los más adecuados en el contexto de un proyecto.
- Revisar el estándar ISO/IEC 12207 y definir dos procesos relacionados con la adquisición del software.
- Elaborar un plan de adquisición de software para la situación planteada desde la visión del cliente.

Desarrollo

1. Preparar la lista de requerimientos (solicitud de propuesta).

La empresa COSMECOL S.A la cual es una empresa colombiana dedicada a la fabricación de cosméticos y ventas de productos capilares.

En la actualidad la empresa cuenta con un sistema de información el cual abarca las diferentes áreas donde se han evidenciado algunas fallas como el departamento de atención al cliente donde sus líneas de atención al usuario son limitadas, también se ha detectado que todas las anotaciones de pedidos se realizan de manera manual.

El departamento de distribución no cuenta con un módulo que permita el registro, consulta de los pedidos a entregar.

Para el departamento de marketing se desea contar con una página web y sus módulos necesarios para cargar sus diferentes imágenes, videos, slider, tendencias, formulario de quejas y sugerencias.

Referente al departamento de producción es que exista un canal de comunicación directo entre el gerente de dicha área y los jefes de producción donde se puedan enviar y consultar la programación de producción que se necesita en el turno. Así como también los encargados de la producción u operarios puedan solicitar la materia prima y registrar sus actividades.

El departamento de control de calidad también se requiere implementar un módulo o servicio donde pueda generar y guardar sus informes digitalizados de especificaciones, así como enviar y recibir reportes a los demás departamentos de la empresa.

Referente al departamento de compras se solicita un módulo donde el encargado del área pueda realizar solicitudes de insumos y materia prima, otro modulo y/o correo donde se

puedan recibir y enviar informes a las demás áreas, modulo donde se puedan emitir ordenes de compras.

El departamento de finanzas se necesita implementar un módulo o software contable donde se pueda llevar el manejo de control y flujo de caja, realizar pagos a proveedores, cobros a clientes, pagos a empleados, pagar impuestos, activos y pasivos, generar facturas, imprimir facturas.

Al departamento de personal se requiere un módulo donde pueda registrar y consultar todo lo relacionado con horas extras, licencias, personal ingresado a la empresa, funciones que desempeña el colaborador, ascensos, cursos de capacitación.

2. Evaluación de alternativas.

Este paso se contacta con diferentes proveedores, los cuales revisan la propuesta o los requerimientos que presenta en este caso la empresa donde ellos cuentan con un sistema de información que no está cumpliendo con todas las necesidades que ellos vienen presentando en diferentes ámbitos como son: diseño, seguridad, nuevas implementaciones (módulos), nuevos canales de atención entonces se requiere una nueva reestructuración o modificación en los puntos descritos anteriormente en el sistema actual.

Luego de la revisión por parte de los proveedores ellos generan una respuesta, las cuales son estudiadas por la empresa para luego tomar una decisión tomando como base costos y formas de pago, disponibilidad, calidad, soporte y mantenimiento, configuración, capacitación a empleados sobre el uso, garantía, ambientes donde se pueden ser ejecutados el software (sistemas operativos), documentación, seguridad de la información.

Otro punto para tener en cuenta es si el proveedor ofrece alguna alternativa como un demo o un software de prueba para revisar de cómo va el software en su estructuración y con algunas características de funcionamiento.

Después de haber revisado cada uno de estos puntos se toma la decisión de seleccionar el proveedor que cumplió con el 99.9% de las peticiones o requisitos presentados por la empresa.

3. Realizar el seguimiento del proveedor.

En este paso la empresa asigna un jefe encargado del proyecto el cual verifica si se están alcanzando los hitos del proyecto como son los tiempos, los recursos estimados, la calidad para así verificar que el proyecto esta alineado a lo estipulado en el contrato.

4. Transición del software.

El software actual que posee la empresa, se le añadieron funciones lo cual no se verá afectado en temas de compatibilidad, lo que si le sugirió el proveedor fue mejorar algunos aspectos del hardware de los equipos, como pasar de un disco duro mecánico a uno de estado sólido y su capacidad de almacenamiento y aumento de su memoria RAM para que el desempeño del software funcione sin ningún inconveniente.

Otra sugerencia fue tratar de pasar de una infraestructura física de su centro de datos a montar el software en un proveedor de cloud computing como es el caso de AWS (Amazon Web Services) para ganar escalabilidad, flexibilidad, ahorro de costos, seguridad, fiabilidad, facilidad de uso, reducción de costos, innovación.

5. Aceptación de productos entregados por el proveedor de acuerdo con los requerimientos especificados por el cliente.

En este proceso el cliente se encarga de revisar toda la documentación entregada por los proveedores como el nuevo manual de usuario, verificar que el producto de software no presente errores de funcionamiento y comprobar que las características y funcionalidades se encuentren alineadas con los requerimientos funcionales y no funcionales, ejecutar pruebas de rendimiento.

6. Cierre del proyecto.

Después de haber evaluado y probado cada una de las funciones se procede a generar un acta de resultados y declaración de conformidad del software, donde se especificó también los derechos de propiedad intelectual que tiene la empresa en relación con el software, donde COSMECOL S.A posee el uso total del mismo, ya que el proveedor contratado solo tenía la tarea de añadirle los nuevos requerimientos que la empresa solicitaba.

También se realizaron los pagos finales o total por la modificación del software.

7. Resultados esperados.

La empresa COSMECOL S.A con la modificación del software pudo mejorar la productividad en cada una de sus áreas, lo que les permitió mejorar hasta en un 100% las fallas que se venían generando en sus diferentes áreas, gracias a esto permitió la llegadas de nuevos clientes y extender su mercado así como todo el tema de regulación en temas de impuestos.

Conclusiones

El plan de adquisición de software desde la visión del cliente es una estrategia fundamental para garantizar una solución a un problema tecnológico que viene padeciendo la compañía en temas de eficiencia y productividad.

Para que un plan de adquisición pueda tener éxito es definir un proveedor con experiencia y muy buena reputación en la industria de la construcción o elaboración de software y así generar un trabajo mancomunado entre las dos partes y así alinear objetivos que beneficien tanto al proveedor como a la compañía.

Referencias Bibliográficas

MORENO, J. J., BOLAÑOS, L. P., & NAVIA, M. A. (2010). Exploración De Modelos Y Estándares De Calidad Para El Producto Software. UIS Ingenierías, 9(1), 39–53.
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=55346741&lang=es&site=eds-live&scope=site>.

Callejas-Cuervo, M., Catherine Alarcón-Aldana, A., & María Álvarez-Carreño, A. (2017). Modelos de calidad del software, un estado del arte. (Spanish). Revista Entramado, 13(1), 236–250.
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=124605543&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Villalta, A., Carvallo, J. P., Universidad de Cuenca, Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca, & DIUC. (2016). Modelos de calidad de software: una revisión sistemática de la literatura; Maskana. Revista Científica.
<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.AB31E3A6&lang=es&site=eds-live&scope=site>.