



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE SIQUIRRES
INFORMÁTICA EMPRESARIAL

IF7100- Ingeniería de Software
Trabajo de investigación
IC-2022

Implementación

Docente:

Delia Smith Paul

Elaborado por:

B96143, Ian Quesada Mejía
B82616, Kevin Díaz Vargas
B82282, Lissette Contreras Mora
B89056, Gérald Ramírez Palacios
B88189, Yansineth Vargas Bustos

Julio, 2022

Introducción

En las últimas décadas, la ingeniería de software ha experimentado un crecimiento exponencial que define el proceso de creación de software. Sin embargo, a pesar del tremendo progreso que se ha logrado, se enfoca principalmente en los problemas que surgen del proceso de desarrollo, con poca consideración por la implementación como parte integral del proceso de adopción. El producto ha evolucionado hacia un estado activo. Existe un problema en gran parte de los proyectos de TI debido a la dificultad de implementarlos en diferentes entornos, este paso es una característica esencial para una puesta en marcha exitosa del sistema. La investigación presentada en este artículo propone un modelo de proceso para la implementación de sistemas, con el objetivo principal de organizar las actividades a desarrollar durante esta fase, como parte integral del proceso programa programa.

Definición

Se define como implementación cuando un proyecto es puesto en su etapa de producción o ejecución, generalmente la implementación es el último paso en la metodología de desarrollo de la implementación del proyecto.

Propósitos de la implementación

1. Como parte de sus propósitos, debe verificar que los componentes (actividades o tareas) desarrollados previamente como unidades, cumplan con lo solicitado en los requerimientos y que su funcionalidad sea correcta según lo establecido, en caso contrario, encontrará errores en los que se deben trabajar para corregirlos y poder entregar el proyecto con una funcionalidad de 100%.
2. Durante las primeras entregas de los proyectos se pueden elaborar prototipos para evaluar riesgos técnicos, prototipos de investigación y para representar la arquitectura del sistema.
3. También debe integrar los resultados producidos por cada miembro del equipo (o por equipos), en único sistema ejecutable.

Estrategias para la implementación del producto

Las estrategias para la implementación del producto son las acciones que toma una empresa, compañía o grupo de trabajo para diseñar un producto, servicio, sistema o página web, siempre cubriendo y teniendo en cuenta las necesidades del cliente al cual se le vende el producto. El objetivo es darle una visibilidad correcta y determinada a lo que se ofrece. Estas estrategias son sumamente importantes para la implementación ya que facilita varios aspectos importantes que son clave en las estrategias de producto:

1. **Objetivos:** En cualquier estrategia para implementación del producto se debe tener los puntos claves, es fundamental que sean claros. Estos son metas a realizar en el proyecto que guían al equipo de desarrollo y ayudan a visualizar el éxito que puede tener el producto una vez lanzado, es importante cuando

los objetivos son definidos que se basen en el tiempo para alcanzar esos objetivos, con esto se agrega importancia al proyecto y una fecha límite para culminar con su entrega.

2. **Presupuesto:** Es vital asignar un presupuesto para la estrategia de producto, con esto podemos ver el rumbo que toma el proyecto y el que se debe seguir para cumplir de manera efectiva los objetivos que se plantearon sin tener futuros problemas por falta de presupuesto .
3. **Investigación de mercado:**La investigación es el punto donde se identifica quién utilizará el producto y qué significa esa oportunidad para el producto. Se debe remarcar cuales son los posibles clientes objetivo y además de esto comparar y planear cómo posicionar el producto frente a otros competidores del mercado. La visión e investigación del mercado debe tener un plan de comercialización que explique las necesidades de los clientes y cómo entregar una oferta competitiva.

Teniendo estos puntos claros, también hay que implementar algunas preguntas que pueden ayudar a tener una estrategia clara son:

1. **¿A quién quiero llegar?**
2. **¿Con qué productos o servicios voy a llegar a ellos?**
3. **¿De qué manera llegaré a ellos?**

Con estas preguntas el objetivo es tener un camino bien definido que facilita la toma de decisiones estratégicas y evita pérdidas de tiempo como de dinero por un mal enfoque durante el desarrollo del producto.

Para realizar con éxito una estrategia que tenga peso en el desarrollo en el producto es importante tener bien analizados a los consumidores, clientes objetivos y competidores del mercado. Las personas ya no solo buscan el mejor producto o servicio, ahora quieren que las empresas los escuchen y comprendan.

Migración de datos

La instalación es el primer punto donde una organización de software siente los efectos de los cambios implementados como consecuencia del mapa de caminos MPS (Servicios de impresión gestionados). En algunos casos, se recomienda un proceso completamente nuevo para una organización. Las actividades de marco conceptual, acciones de ingeniería del software y tareas de trabajo individuales deben definirse e instalarse como parte de una nueva cultura de ingeniería del software. Tales cambios representan una transición organizativa y tecnológica sustancial, y deben administrarse con mucho cuidado.

Dicho de otra forma, no es otra cosa que trasladar al programa nuevo los datos que el cliente desea incorporar. Esta información se encuentra habitualmente dispersa en diversos archivos, formatos y soportes. Habitualmente, corresponde al cliente ingresar esta información. Puede llegar a ser un procedimiento complejo si se trata de una organización que lleva mucho tiempo en funcionamiento.

Capacitación de usuarios

La capacitación es la transferencia de conocimientos que se realiza durante todo el proceso de implementación de un sistema en una empresa, compañía o cliente. La transferencia de conocimiento debe realizarse a los integrantes del Equipo de Implementación, los cuales serían los usuarios del sistema y los consultores externos, los cuales serían los afectados directos por el proceso de implementación.

Podemos describir la capacitación de los integrantes del Equipo de Implementación, de la siguiente manera:

1. **Usuarios:** Es el conocimiento de las funciones y la operación del sistema aplicada específicamente a cada uno de los procesos de negocio de las áreas involucradas, acorde a los requerimientos de la organización.
2. **Consultores:** Es el conocimiento del negocio, los procesos administrativos y de operación de las distintas áreas involucradas que deben ser soportadas por el sistema a implementar.

Algunos puntos o recomendaciones para poder lograr una buena capacitación son:

1. Es importante tener un Líder de Proyecto, que tenga la suficiente experiencia en cuanto al lanzamiento de sistemas de gestión, capaz de efectuar un análisis previo y detallado del proyecto, que incluye el Plan de Capacitación y sus plazos de realización.
2. Realizar un estudio de las capacidades y aptitudes del personal de la organización, para lo cual es recomendable recurrir a personal especializado.
3. Para una mejor capacitación es importante que la dirección tenga una involucración directa, esto lo pueden lograr con la designación de un director de proyecto, que pueda transmitir en los integrantes del Equipo de Implementación la visión y los objetivos del producto o software para que puedan desenvolverse y sacar el máximo provecho.

Al final el producto depende mucho en su buen uso y sacar su máximo provecho mediante todas las herramientas que ofrece, para esto es importante cada uno de estos puntos y lograr una buena capacitación.

Conclusión

Una vez concluida esta investigación, a través de la implementación los proyectos tienen la posibilidad de probar que todas las solicitudes del cliente, que se encuentran en la lista de requerimientos, así asegurar que su funcionalidad sea en un 100% el producto que el cliente desea obtener, esto mediante la elaboración de los prototipos.

Además, un aspecto de gran importancia en las empresas para la implementación de sus proyectos se basa en estrategias, lo cual tiene como característica principal o objetivo, siempre brindar visibilidad correcta a el producto que se esté ofreciendo y al utilizar estas estrategias permite que se faciliten la claridad en cuanto a los objetivos o metas que se tiene en este proyecto, así como uno de los aspectos más importantes para el cliente, poder determinar el costo mediante la elaboración de un presupuesto y por último poder conocer para qué mercado o clientes le ´puede interesar este proyecto.

Finalmente, como en todo proyecto se debe capacitar a las personas que valla a utilizar este sistema, de modo que un usuario adquiera el conocimiento para poder manejar ya sea todo el sistema o bien los módulos que le corresponda utilizar, por lo que la capacitación a usuarios se puede dividir en pequeñas transferencias de conocimiento de acuerdo a cada área en la que se implemente todo el sistema y estos conocimientos a transferir se adquieren mediante la implementación del sistema.