

# **Unidad III**

## **Software para la administración de proyectos.**

### **3.1 Herramientas de software para administrar proyectos.**

El software de administración de proyectos es un concepto que describe varios tipos de software, incluyendo programación, asignación de recursos, software de colaboración, comunicación y sistemas de documentación, utilizados para ayudar a organizar un proyecto complejo en diferentes tareas y en un tiempo determinado.

Estos sistemas con frecuencia tienen una interfaz gráfica fácil de utilizar por los usuarios que pueden ayudar a planear actividades, programar el trabajo a realizar, contemplar las relaciones entre tareas, administrar recursos y supervisar el avance del proyecto.

A continuación se presentan breves descripciones de algunos de los paquetes de programas de computación para la administración de proyectos de usos más generalizados.

### **3.2 Manejo de herramientas de software**

#### **Escritorio**

El software de administración de proyectos se puede poner en ejecución como programa que funcione en el escritorio de cada usuario. Este proporciona, tradicionalmente, una sencilla y fácil de utilizar interfaz gráfica de usuario.

Las aplicaciones de escritorio almacenan tradicionalmente sus datos en un archivo, aunque algunos tienen la capacidad de colaborar con otros usuarios, o almacenar sus datos en una base de datos central. Los primeros pueden funcionar en un ambiente heterogéneo de sistemas operativos múltiples, aunque esto no es lo normal. Muchos de estos programas funcionan solamente en un sistema operativo, típicamente Microsoft Windows o GNU/Linux.

#### **Basado en el Web**

El software de la administración de proyectos se puede poner en ejecución con una Aplicación Web, accediendo a través de una Intranet o de una Extranet usando un web browser.

Esto tiene varias ventajas y desventajas de aplicaciones web:

1. Se puede acceder desde cualquier tipo de computadora sin la instalación de software.
2. Facilidad del control de acceso.
3. Naturalmente multiusuario.
4. Solamente una instalación/versión de software para mantener.
5. Originalmente es más lento para responder que las aplicaciones de escritorio.
6. Capacidad gráfica más limitada que las aplicaciones de escritorios.

## **Personal**

Una aplicación personal para la administración de proyectos es aquella usada en los hogares para manejar proyectos caseros. Son bastante parecidos a los sistemas de un solo usuario, aunque el software personal de la administración de proyectos utiliza interfaces más simples.

### **De un solo usuario**

Un sistema de un solo usuario se programa suponiendo que solamente una persona necesitará corregir el plan del proyecto en cada instante. Esto puede ser de utilidad en compañías pequeñas, o en aquellas donde solamente algunas personas están implicadas en la planificación desde arriba hasta abajo del proyecto. Las aplicaciones de escritorio caen generalmente dentro de esta categoría.

### **De colaboración**

Un sistema de colaboración se diseña para apoyar a usuarios múltiples que pueden modificar diversas secciones del plan en cualquier instante, por ejemplo, poniendo al día las áreas de las cuales ellos son responsables personalmente de tal manera que esas modificaciones quedan integradas dentro del plan general. Las herramientas basadas en la web, incluyendo extranets, caen generalmente en esta categoría, pero tienen la limitación de que pueden ser utilizadas solamente cuando el usuario tiene acceso activo de Internet.

Para dirigir esta limitación, las herramientas existentes en el software basadas en el protocolo cliente-servidor proporcionan un Rich Client, que funciona en el ordenador de escritorio de los usuarios y duplica la información del proyecto y de la tarea a otros miembros del equipo de proyecto a través de un servidor central cuando los usuarios se conectan periódicamente a la red.

### **Multi-Usuarios o corporativos**

Existen también software o herramientas informáticas que centralizan la información encontrada en los proyectos que realiza la empresa, siendo en definitiva una Oficina de Administración y Control de Proyectos (PMO), pero

virtual, y en ella los ejecutivos deben Planificar, administrar, gestionar y controlar los proyectos, lo que les permite de manera constante conocer la situación real de cada proyecto, controlando los avances, la documentación pertinente, las tareas y subtareas desarrolladas, los costos relacionados, coordinando acciones y procesos, todo ello de manera remota, activa y sin mayores costos para la organización.

## **Integrado**

Un sistema integrado combina la administración de proyectos o el planeamiento del proyecto, con muchos otros aspectos de la vida de la compañía.

Por ejemplo, los proyectos de PHPProjekt utilizan seguimiento de errores asignando resultados a cada proyecto, de manera que la lista de los clientes del proyecto se convierte en un módulo de la administración de la relación del cliente, y cada persona en el plan del proyecto hace sus propias listas de tarea, calendarios, y funcionalidad de la mensajería asociados a sus proyectos.

De manera similar, las herramientas especializadas como SourceForge integran software de la gerencia de proyecto con software del control de la fuente (CVS) y software de seguimiento de errores, para poder integrar cada parte de la información en el mismo sistema.

## **Herramientas no especializadas**

Mientras que el software especializado puede ser común, y promovido rigurosamente por cada vendedor, hay una gama extensa de otras herramientas del software (y no-software) usadas para planear e implementar proyectos de software.

### **3.3 Proyectos múltiples y proyectos ubicados en diferentes sitios.**

En los procesos de desarrollo de productos actuales, un desarrollador debe lidiar diariamente con múltiples proyectos enfocados en sus clientes, a menudo con diferentes características. Ante esta situación surge la administración de múltiples proyectos o administración de portafolios, la cual busca administrar eficientemente la mezcla de proyectos, balancear los recursos dentro y a través del portafolio, alinear el portafolio para optimizarlo y reaccionar efectivamente ante cambios inesperados durante el ciclo de vida de desarrollo (Dooley et al., 2005).

Debido a que un portafolio es una colección de proyectos individuales además de los problemas que se perciben en el desarrollo de cada uno de ellos, se agregan 3 problemas que deben considerarse (Dooley et al., 2005):

v Los proyectos tienen vínculos con otros proyectos y con las operaciones cotidianas de la organización, además de compartir entregables, recursos,

información y tecnología.

v Los proyectos deben negociar su prioridad para obtener recursos diariamente.

v Los objetivos de dichos proyectos contribuyen a la totalidad de los objetivos de desarrollo de la organización.

v Por todo lo anterior se requiere de herramientas eficientes para administrar la alineación entre proyectos dentro del portafolio, mantener el control y comunicación entre las partes responsables, y gestionar adecuadamente el aprendizaje y el conocimiento obtenido para evitar caer en errores por segunda ocasión y acelerar el proceso de desarrollo (Dooley et al., 2005).

### **3.3.1 La administración de varios proyectos y el aprovechamiento adecuado de los recursos.**

Hoy en día es imperativo para las organizaciones, contar con herramientas que les ayuden en la planeación, organización, control y seguimiento de proyectos, de hecho, la administración de los proyectos internos y externos se ha convertido en un proceso medular de las empresas.

El objetivo es garantizar que los recursos estén siendo utilizados adecuadamente y que los resultados de los mismos logren el impacto esperado en la organización, la cual, si desarrolla proyectos para terceros, necesitará aún más la estrecha vigilancia de los avances del proyecto, para garantizarle al cliente su completa satisfacción, entregando los resultados de los mismos en los tiempos y costos pactados.

La administración de los proyectos puede llegar a ser compleja y en ocasiones, si no se realiza adecuadamente, puede traer como consecuencia los siguientes problemas:

1. Gastos excesivos por administración.
2. Enfoque de los involucrados a la administración y no a la calidad de los resultados.
3. Poca comunicación entre proyectos y la organización.
4. Mala planeación de la cartera de proyectos estratégicos.

Limitaciones actuales en la gestión de proyectos

Existen en el mercado una gran cantidad de productos de software orientados a la administración de los proyectos, muchos de los cuales son ampliamente utilizados en las organizaciones, tales como: Microsoft Project, Primavera Systems, y PlanView. Recientemente Gartner Group Inc.

Todas estas herramientas ofrecen diversos módulos con capacidades para definir, planear y administrar la cartera de proyectos y los proyectos definidos, que incluso se apegan a las mejores prácticas.

### **3.3.2 El uso de recursos en Internet para la administración de proyectos múltiples, colectivos y ubicados en diferentes sitios.**

#### **TEAMWORK**

Entorno web para registrar y gestionar los tiempos de diferentes equipos de trabajo en sus respectivos proyectos. Gestión completa de informes de tiempos y costos.

#### **PLANNER**

Aplicación de escritorio para gestión y seguimiento de proyectos, con descomposición en tareas y sub-tareas, dependencias, identificación de la ruta crítica, diagramas de Gantt.

#### **TODOLIST**

Es una herramienta gratuita muy simple y efectiva para la gestión de proyectos en entornos ágiles

#### **SOLODOX**

Servicio de software para edición colaborativa y publicación de documentos.

Se pueden asignar colaboradores para trabajar en línea sobre el documento, y visitantes para mostrar la planificación y el avance.

#### **PROJECT2MANAGE**

Se trata de un servicio web, con funcionalidades simples pero que pueden ser suficientes para el registro y la comunicación de actividades entre los miembros de un equipo de trabajo.