

## **II. GROUPWARE**

Groupware es el conjunto hardware y software cuyo propósito es soportar el trabajo en grupo, unas definiciones más amplias se dan a continuación.

### **2.1 DEFINICION**

Existen diferentes términos que definen Groupware, entre ellos trabajo cooperativo apoyado por computadora, cómputo interpersonal, sistemas compartidos, cómputo cooperativo, sistemas coordinados o cómputo en equipo. Groupware es una tecnología nueva que está ligada a las necesidades de los grupos de trabajo en los negocios y consiste de software computacional diseñado específicamente para apoyar el trabajo grupal [Cohen, 2000]

Groupware es un término que actúa como paraguas de una variedad de tecnologías que permiten a grupos de personas trabajar juntas electrónicamente. Puede definirse Groupware como un tipo de software y elementos de hardware que permiten a un equipo de trabajadores colaborar en procesos específicos. El Groupware se basa en "las 3 Cs": Comunicación, Coordinación y Colaboración. La implantación de aplicaciones groupware requiere de unos mínimos de plataforma tecnológica sobre los que asentarse, pero son más importantes los aspectos organizativos, en cuanto a trabajar con unos procedimientos bien definidos y optimizados y sobre todo los aspectos sociales, en cuanto a disposición de los trabajadores para hacerlo en equipo, siendo conscientes de las ventajas que ello les puede reportar.

La tecnología de grupo tiene muchas ventajas, ya que permite enlazar departamentos, personas en diferentes lugares físicos o compañías completas, de manera que se mejora la eficiencia y la velocidad de los proyectos en equipo.

En la actualidad Groupware tiene una gran influencia en las compañías que deseen moverse hacia la organización del futuro, en las cuales las personas deciden qué es lo que necesitan hacer y forman los equipos para hacerlo.

Quienes proponen Groupware creen que serán llamados democratización de los datos, debido a que el conocimiento fluye hacia donde es necesario, lo que permite que los integrantes de un equipo puedan continuar su trabajo sin tener que moverse de su oficina o de su localidad.

Groupware hará cambiar el concepto de una oficina, pues permite trabajar en equipo frente a una computadora y de manera eficiente.

Un tipo muy especial de Groupware son los sistemas de soporte para la toma de decisiones de grupo. [Cohen, 2000]

Existen diferentes tipos de Groupware. Los sistemas de groupware que soportan la comunicación sincrónica, es decir, que la comunicación es al mismo tiempo y en el mismo lugar o al mismo tiempo y diferente lugar son: Sistema de Soporte para la toma de Decisiones en Grupo, Group Kit, NetMeeting, entre otros. Los que soportan la comunicación asincrónica, la cual es en tiempo y lugar diferente o diferente tiempo y mismo lugar son Lotus Notes, Object lens, por mencionar algunos.

## **2.2 TIPOS DE GROUPWARE.**

A continuación se describen los diferentes tipos de groupware.

### **2.2.1 Sistema de Soporte para la Toma de Decisiones en Grupo (SSDG)**

SSDG puede ser definido de diferentes formas. De acuerdo a Huber, un SSDG consiste de un juego de software, hardware, componentes de lenguaje, y procedimientos que soportan a un grupo de personas involucradas en una reunión de toma de decisiones. [Turban, 1995]

Un sistema de soporte para la toma de decisiones en grupo (SSDG), de acuerdo a DeSantics, es un sistema interactivo basado en una computadora que facilita la solución de problemas no estructurados por un grupo que toma decisiones. Los componentes de un SSDG incluyen hardware, software, gente y procedimientos. [Turban, 1995] Estos componentes están preparados para soportar el proceso para llegar a una decisión. Las características importantes de un SSDG pueden ser resumidas como sigue:

- El SSDG es un sistema de información especialmente diseñado, y no solamente una configuración de componentes de sistemas ya existentes.
- Un SSDG es diseñado con el propósito de soportar grupos que toman decisiones en su trabajo. Como tal, el SSDG debe mejorar el proceso de toma de decisiones y/o la decisión obtenida de grupos comparada con esas que ocurrirían si el SSDG no está presente.
- Un SSDG es fácil de comprender y utilizar. Se acomoda a los usuarios con varios niveles de conocimientos computacionales y soporte de decisiones.
- El SSDG puede ser diseñado para un tipo de problema o para una variedad de decisiones organizacionales en grupo.

- El SSDG es diseñado para promover actividades tales como generación de ideas, resolución de conflictos y libertad de expresión.
- El SSDG contiene mecanismos incorporados que desalientan el desarrollo de actividades negativas del grupo, tales como conflicto destructivo, mala comunicación, etc. [Turban, 1995]

### **2.2.2 Group Kit**

GroupKit es un conjunto de herramientas "groupware" realizadas en la Universidad de Arizona. El tipo de "groupware" que puede realizar es sistemas de conferencia en tiempo real, y permite tanto encuentros geográficamente distribuidos como cara a cara. Así se puede decir que pertenece a la categoría de mismo lugar y mismo tiempo; y mismo tiempo y distinto lugar naturalmente, aún es necesario usar teléfono para la comunicación verbal si la reunión tiene lugar en más de un lugar.

El GroupKit posee muchas plantillas que puedes volver a utilizar, y algunas funciones que dibujan ventanas y cambian los atributos de las ventanas con mucha facilidad; y sin preocuparse demasiado en los diseños de las ventanas, los desarrolladores pueden emplear su tiempo eficientemente, dedicándose a las funcionalidades de las aplicaciones. Cuando se desarrolla un "groupware" que permite a las personas desde distintos lugares comunicarse, normalmente se deben de entender diferentes cosas como la manera de trabajar de las redes o de comunicaciones síncronas o asíncronas. El GroupKit tiene unos componentes de comunicación que ocultan la mayoría de los detalles de la comunicación al desarrollador. De hecho, tiene otros componentes claves para las



necesidades comunes del "groupware". De este modo el desarrollador puede dedicar su tiempo a tareas como la rapidez y el incremento de la productividad. [CICEI (a), 1999]

### **2.2.3 NetMeeting**

NetMeeting provee una completa solución en conferencias por Internet para todos los usuarios de Windows con conferencias de información multi – puntos, plática en textos, pizarra electrónica, transferencia de archivos, así como audio y video de punto a punto. [NetMeeting, 1999]

### **2.2.4 Lotus Notes**

Lotus Notes es un software que actúa como un medio de comunicación en grupo que permite a los usuarios acceder y crear información compartida. Provee a un grupo de trabajo correo electrónico, base de datos distribuidas, boletín informativo, editores de textos, administrador de documentos, capacidades de flujo de trabajo, y varias aplicaciones en el desarrollo de herramientas, todos integrados en un ambiente con una interfase de usuario basada en un menú gráfico.

El programa Lotus permite que la información sea recolectada, almacenada, organizada y propagada entre varios usuarios en una o varias redes.

Lotus Notes puede describirse mejor como una base de datos de documentos distribuidos. En un ambiente de servicio al cliente, los clientes se comunican por medio de una red de área local con una base de datos de documentos que se encuentran en uno o más servidores. Notes copia los datos en cada servidor según se necesite para que los usuarios tengan acceso a la misma información. Notes es un producto con una amplia variedad de

capacidades que permite a los usuarios trabajar juntos y entrar y compartir información con otra gente. Notes está diseñado para manejar los cuatro principales tipos de aplicaciones, como son: *Rastreo*: ayuda a los usuarios a verificar que está pasando con sus negocios tales como tendencia en el mercado, compras y demás. *Emisión*: es utilizado para enviar anuncios o información postal a lo largo del grupo. *Referencia*: Almacena y ayuda a los usuarios a guiarse a través de la información. También puede ser usado para almacenar formas estandarizadas. *Discusión*: Permite a los grupos discutir asuntos, ya sea formal o informalmente. [Turban, 1995]

### 2.2.5 Object Lens

Object Lens es un sistema de groupware que soporta la comunicación asincrónica. Es un ambiente basado en conocimientos para desarrollar la aplicación del trabajo cooperativo.

Las características más importantes de este sistema son las siguientes:

- *Bases de datos orientadas a objetos*: Los conocimientos acerca de compañías, gente, tareas, reuniones y productos, son representados por objetos.
- *Carpetas*: Las carpetas son creadas para objetos del mismo tipo. Los usuarios pueden personalizar su propia visualización de objetos en una carpeta seleccionando campos a ser visualizados en forma de tabla o en forma de árbol. Las tablas muestran un valor de los campos seleccionados de los objetivos. Los árboles muestran la unión entre los objetos en la carpeta.
- *Agentes basados en reglas*: Los agentes basados en reglas pueden ser fácilmente creados por usuarios para procesar la información automáticamente. Ejemplo: el

sorteo de nuevos mensajes en diferentes carpetas. Estos agentes pueden ser desencadenados por eventos o por usuarios; cuando esto pasa se aplica un conjunto de reglas a una colección especificada de objetos, tales como nuevos mensajes. Si un objeto cumple el criterio especificado en una regla, acciones específicas serán desencadenadas. Ejemplo: mover mensajes urgentes a una carpeta específica.  
[CECEI (b), 1999]

En este capítulo vimos que Groupware se refiere a los software que soportan grupos de personas relacionados con una tarea o meta en común. Estos software proveen mecanismos para compartir opiniones y recursos.

Los software aquí mencionados son una buena opción para el soporte de un grupo de personas, pero en éste trabajo se hablará más ampliamente sobre NetMeeting, ya que es éste uno de los más versátiles.