

Uso de las listas de correo como recurso docente

¿Qué es el correo electrónico?

El *correo electrónico* nació de una idea sencilla de enviar mensajes cortos entre programadores de computadoras y de comentar los avances de dicha idea como proyecto. Pronto se hicieron notar ampliaciones al uso inicial del servicio y se generalizó como una herramienta de los sistemas multiusuario.

En las universidades el uso del sistema operativo UNIX se difundió y con esto la herramienta de *correo electrónico mail*, que permite visualizar, manipular y generar mensajes del usuario basándose en una interfaz dirigida a comandos (incluso muy similares a otras utilerías de UNIX como vi) adquirió gran fuerza. Dentro del equipo UNIX los usuarios comparten la mayoría de los recursos: el uso de procesador, la memoria y el almacenamiento en disco; dentro del servidor de correo se ejecuta un proceso que distribuye el correo a los buzones.

Al incrementarse la disponibilidad de redes de comunicación entre equipos, se abrió la posibilidad de intercambiar mensajes con otros usuarios fuera de nuestro equipo anfitrión y surgieron, así, dos aspectos nuevos para el usuario típico de correo electrónico: las contrapartes en el diálogo por correo electrónico ya no eran nuestros compañeros de oficina y por tanto habría que cuidar más nuestro comportamiento; además, había que compartir también el acceso de salida a la red.

La herramienta todavía está disponible y se sigue usando, sólo que cada vez menos, pues posteriormente aparecieron herramientas y mecanismos más apegados a la forma de trabajo de las organizaciones e individuos. Gran parte del diseño original permanece, sin embargo nunca hay que perder de vista dónde se almacenan nuestros archivos, los recursos que compartimos y nuestro comportamiento al dirigirnos a otros, a pesar de la atrac-

tiva sencillez en que las herramientas actuales de correo nos envuelven.

Las herramientas actuales de correo continúan haciendo las mismas funciones que hacía nuestro querido programa, pero mejora la forma de ejecutarlas: tienen libretas de direcciones, interfaz intuitiva, añaden archivos y páginas de www al mensaje, organizan funcionalmente los mensajes recibidos y pueden incluso filtrarlos.

Así, aunque ahora nuestra herramienta de manipulación de correo esté integrada en el ambiente de nuestro equipo de cómputo personal, el correo continúa siendo recibido, concentrado y distribuido a través de un sistema de cómputo multiusuario al cual hemos llamado "servidor de correo". Este servidor de correo determina nuestro domicilio electrónico y el de muchos otros usuarios a los cuales proporciona servicio de entrega y buzón electrónico.

Existen múltiples especificaciones (implementadas tanto en los servidores de correo como en los examinadores) que los sistemas de correo cumplen y gracias a ellas los mensajes pueden fluir entre equipos distintos; sin embargo, existen variantes que el usuario elige para configurar su visualizador y que pueden causar ligeras incompatibilidades en el intercambio de mensajes. Durante el transcurso de las exposiciones se explicarán con detalle estas variantes en los visualizadores más populares.

¿Qué se puede enviar?

Nosotros podemos enviar:

- Texto formateado (por ejemplo, cualquier documento preparado y grabado como un documento trabajado en procesador de palabras, como un documento en WordStar o WordPerfect con gráficos, etc.).
- Archivos de datos de hojas de cálculo o bases de datos.
- Software (también llamados "archivos ejecutables").

¿Cuáles son las ventajas del correo electrónico?

- No interrumpe el trabajo.

El correo electrónico es una herramienta de comunicación muy efectiva y en muchos casos puede ser preferible a las comunicaciones telefónicas.

En primer lugar una llamada telefónica interrumpe el trabajo, mientras que los mensajes de correo electrónico esperan pacientemente hasta que Ud. esté listo para ellos. Podemos responder parcialmente un mensaje y volver sobre él más adelante.

- Resuelve el problema de "estar reunido".

En las llamadas telefónicas ambas partes han de estar presentes al mismo tiempo y esto muchas veces obliga a sufrir largas colas de espera. Con el correo electrónico remitente y destinatario pueden trabajar independientemente uno del horario del otro.

- La información se puede reprocesar.

Los mensajes intercambiados a través del correo electrónico pueden ser almacenados para su consulta o pueden ser incorporados en otros documentos, una regla básica de la informática es no duplicar el trabajo que ya ha sido hecho.

- Es enormemente rápido.

Pocos segundos después de que hayamos apretado la tecla de envío, el mensaje es recibido tan rápido, que si enviamos un mensaje de la Cd. de México a Canadá, el tiempo de llegada siempre será inferior al minuto.

- Es económico.

Da lo mismo que enviemos un mensaje a una ciudad próxima como a una ciudad en otro extremo del mundo, el coste es el mismo. Naturalmente asumiendo que se dispone de un módem, una computadora y una cuenta en Internet.

- Es más eficiente.

Por comodidad es más atractivo, puesto que enviamos el mensaje sin levantarnos de la silla y apretando un botón.

- Permite el trabajo en grupo.

Favorece el intercambio de ideas y/o conversaciones de interés entre dos o más personas sin necesidad de estar presentes.

Litas de correo electrónico

¿Qué es una lista de correo electrónico?

Una lista de correo electrónico es una colección de direcciones personales electrónicas de gente interesada en el mismo tópico.

El concepto de una lista de correo electrónico es bastante simple. Consiste apenas en una lista de personas a quienes son distribuidos los mensajes enviados a la dirección de correo electrónico de la lista.

La idea es lograr la participación de varias personas en discusiones sobre temas específicos y lograr la distribución de informaciones a un grupo con interés común.

Generalmente, enviamos los mensajes de correo electrónico a la dirección de la persona que debe recibirlo. Pero en el caso de la lista, la lista tiene su propia dirección de correo electrónico y es a esa dirección que enviamos los mensajes que queremos sean distribuidos a todos los individuos suscritos a la misma.

Al recibir los mensajes, las personas pueden responder a la lista (con opiniones o sugerencias para que todos las reciban) o responder en privado al autor del mensaje (si la respuesta no es de interés general o no incumbe a los otros miembros).

Específicamente, el manejador de listas de correo electrónico se refiere al programa maestro que funciona en un Servidor de Correo Central, aceptando mensajes de dueños, moderadores y miembros de listas. Los mensajes aceptados son enviados automáticamente a los demás

miembros de la lista. Las listas de correo electrónico usualmente tienen un tema o tópico de discusión específico. Estas son generalmente de tres tipos distintos: anuncios solamente, moderadas o públicas y el acceso depende de quién tenga permiso para enviar mensajes al grupo entero.

Las listas de correo representan un sencillo sistema para mantener un foro abierto de discusión

Alguien envía una carta al identificador de la lista y es enviada también al resto de la lista. Usted puede responder a los mensajes, enviar nuevos mensajes o simplemente echar una ojeada, leyendo los debates sin participar. Cada vez que usted o alguien de la lista envía una respuesta, ésta se distribuye a los buzones del resto de la lista. Todo este tráfico es conducido automáticamente por programas llamados Administradores de listas de correo o Servidores de correo.

Los dos Administradores de listas de correo más frecuentemente usados son: Listserv y Majordomo. La ventaja principal de una lista de correo sobre un grupo de noticias es que en vez de tener que ir a algún lugar para leer o recuperar el contenido de un debate, éste se le envía automáticamente a través del correo electrónico.

La pregunta que se estará haciendo es: ¿cómo funciona? Para subscribirse, usted envía un mensaje de correo electrónico al administrador de la lista, quien añade su dirección de correo a la misma. En la respuesta será informado de todos los detalles que necesita saber sobre la lista y cómo participar. Muy pronto comenzará a recibir correo enviado por otros miembros de la lista.

Las listas de correo suelen utilizarse para dar a los suscriptores información reciente. En el caso de un curso, por ejemplo, para mantener informados a todos los usuarios sobre los temas que se están impartiendo o en su defecto para comunicarles posibles cambios, políticas,

reglas, tareas y los temas que están relacionados con el desarrollo del mismo.

Las listas de correo pueden ser públicas o privadas y pueden ser usadas por dos personas o por muchos miles. Por lo general, hay dos tipos de listas:

- En las listas de anuncios, pueden recibirse mensajes, pero no enviarlos.
- En las listas de debates, todo el mundo en la lista puede participar en la conversación.

Todo lo que se necesita para participar en una Lista de correo es una dirección de correo electrónico. Una persona se une a una lista "subscribiéndose" a ella. Esto no implica que se tenga que pagar dinero; simplemente significa que está pidiendo que su dirección de correo sea añadida a la lista de distribución. Para salirse de la lista, la persona tiene que "cancelar su subscripción". Este proceso se realiza enviando un mensaje de correo particular al administrador de la lista con su solicitud. En el cuerpo del mensaje deberá escribir algo como el tema preferido seguido del nombre de la lista y la dirección de correo.

Tipos de listas de correo electrónico

Como se mencionó en la primer parte de esta lección, una lista de correo electrónico distribuye los mensajes hacia todos sus miembros, se desarrollan programas que cumplen con esa función lográndose con diversos niveles de funcionalidad y complejidad.

Por su funcionalidad, las listas de correo las podemos dividir en:

a) Básicas

Una lista de correo básica se puede implementar si se usa ágilmente la libreta de direcciones de nuestro examinador de correo favorito.

Ya sea en PINE, Eudora o Communicator se define una entrada para un identificador de grupo de destinatarios y dentro de él cada uno de los miembros de la lista. Así, cuando intentemos enviar un mensaje a todos los miembros del grupo desde nuestro examinador bastará con enviar un mensaje al identificador.

La lista de correo creada de esta manera tiene algunas desventajas:

- Todos los miembros de la lista deberían de registrar a los demás miembros en su propio examinador.
- Cuando se agregue o remueva un miembro de la lista, todos tendrán que hacer los cambios sincronizadamente.
- No hay un control de quién se inscribe y se borra de la lista.
- No existe posibilidad de evitar que algunos participantes se muestren agresivos con los demás.

Otra forma de implementar una lista de correo básica es modificar el archivo forward de una cuenta de usuario en un sistema UNIX y emplear la cuenta como eje de la lista de correo.

Así .forward, por ejemplo:
adrianav@servidor.unam.mx
tahul@rt.net.mx
jorge@cs.uharvard.edu
inaki@rio.edu.es

cada vez que un mensaje llegara al usuario en el equipo UNIX, éste se redistribuiría al conjunto de usuarios de la lista.

Facilita el control de los miembros de la lista, aunque también tiene desventajas de administración y es muy vulnerable al uso de mensajes no planeados.

b) Avanzadas

Varios programas especializados se esconden detrás de las listas avanzadas, integrándose con el ambiente ope-

rativo de un servidor de correo, disminuyendo su vulnerabilidad y mejorando tanto su eficiencia como sus funcionalidades.

Estos manejadores de listas de correo comúnmente requieren que el administrador de un sistema multiusuario instale los programas correctamente (sin llegar a ser molesto o complicado). Una vez instalados logran administrar más de una lista a la vez, logrando que varios grupos se beneficien sin tener que repetir el proceso.

Funcionalidades generalmente disponibles en los manejadores de listas de correo

Moderación

Los manejadores de listas de correo soportan que un miembro de la lista actúe como moderador. Cuando en una lista se activan las capacidades del moderador, todos los mensajes enviados tendrán que ser aprobados para su distribución.

La función del moderador evita que las discusiones salgan de sus objetivos iniciales, favoreciendo la concentración de ideas; aunque se puede correr el riesgo de falta de agilidad en la distribución y disminución del interés si se limitan rígidamente los mensajes.

Apertura

Las condiciones de apertura de una lista van dirigidas a la disponibilidad de aceptar nuevos miembros. Se considera que una lista está abierta, cuando basta enviar un mensaje de suscripción al manejador de listas para pertenecer al grupo; en cambio, se considera que una lista es cerrada cuando es necesario que el propietario de la lista apruebe la solicitud de incorporación enviada al manejador.

Distribución

Las condiciones de distribución de mensajes de una manejador define su eficiencia. Normalmente se incluyen diversos mecanismos y algoritmos para soportar a miembros que han modificado su dirección electrónica sin

avisar, guardar los mensajes hacia un destino específico para un mejor momento del día con menor tráfico y la posible intercomunicación con repetidores regionales que disminuyen el tráfico nacional o internacional en listas con miles de miembros.

Envío de archivos

Durante una discusión es muy común que los miembros deseen intercambiar archivos con objetivos amplios, pero habría que tomar en cuenta si el archivo es de interés para toda la lista o únicamente para un subgrupo. Este punto no puede tener mucha relevancia hasta que el archivo sea lo suficientemente grande como para saturar el espacio en disco de los miembros o de limitar la distribución del mensaje.

Los manejadores de listas de correo contemplan funciones para recuperar por solicitud los archivos relacionados a la lista con opción de versiones diferentes; los fraccionan (dividir el archivo en varias partes para su mejor distribución) y auxilian en el tipo de codificación y la compresión.

Resúmenes y compendios

Conforme avanza la actividad de una lista, será necesario recordar y retomar una discusión que se realizó con anterioridad y no siempre se puede contar con un miembro que haya almacenado todos los mensajes de la discusión.

El resumen y el compendio de las listas son conjuntos de mensajes que fueron recibidos en la lista y que pueden ser recuperados a través de comandos al manejador. Los manejadores de listas tienen diversas opciones para conformar y recuperar estos archivos.

Ventajas de uso de listas de correo electrónico para el área docente

Las listas de correo electrónico son una herramienta de uso general, que permiten ser aplicadas para diversas necesidades con adecuaciones respecto a la mecánica y a la participación en las discusiones.

Existen diversas ventajas de usar las listas de correo electrónico como apoyo docente, que se pueden presentar como sigue:

Asincronía

Los estudiantes acuden a las listas de correo de acuerdo con el tiempo que su actividad diaria les permite, dedicando espacios para atender las lecciones y dar seguimiento a los comentarios, hecho que la sincronía no permite.

Distancia entre los participantes

Cada estudiante asiste a las lecciones desde el punto más accesible a Internet que posea (incluso puede ser su propio domicilio) y propiamente cualquier miembro de Internet tiene el mismo nivel de acceso a las lecciones.

Sencillez en la interfaz

Como las lecciones se desarrollan a través de correo electrónico y algunas sencillas páginas de www, el estudiante con el equipo más sencillo y el estudiante con equipo personal más avanzado del año no tienen una diferencia significativa en cuanto al acceso que tenga que considerarse.

Registro y seguimiento de actividades

Las lecciones, las tareas, las dudas y las actividades que se desarrollan mediante correo electrónico, quedan registradas en éste mismo. El registro permitirá fácilmente a los estudiantes acudir a él para repasar las clases, concentrarse en la participación y dudas de sus compañeros y retomar puntos en los cuales se quiera profundizar.

No hay un límite propiamente para la atención de dudas

Hay menor tiempo de distracción entre la "asistencia" a la clase y el planteamiento de dudas directamente al profesor. El profesor ya no tiene necesariamente que restringirse a atender dudas de los estudiantes durante el tiempo asignado.

El profesor tiene mayor flexibilidad en las

respuestas

Al recibir las dudas, el profesor puede elegir entre atender directamente al estudiante o a toda la lista. De la misma manera, si la respuesta puede complementarse con material que se encuentre en otros medios, el profesor tendrá tiempo de recabarlos y enviarlos.

Motivación

El estudiante se adapta rápidamente al ambiente de comunicación constante, se siente más seguro de expresar sus ideas al contar con la privacidad e independencia para reflexionar y organizar sus dudas.

El profesor puede elegir cuándo es oportuno aclarar los comentarios públicamente en la lista o dirigirse con mayor profundidad a determinado alumno en privado.

Comparación de características de los tres principales manejadores de listas

MAJORDOMO

LISTSERVER

LISTPROC

- Funciona en UNIX, siendo código de dominio público escrito en PERL 5.002.
- Soporta un número de listas ilimitadas.
- Número de suscriptores ilimitados.
- Soporta archivos soportados, compendio de archivos, notificación de listas, usuarios sin clave.
- Sistema multi-hilos con soporte Windows 95, Windows NT, UNIX.
- Número ilimitado de listas y suscriptores.
- Soporta: Archivos soportados, compendio de archivos, notificación de listas, usuarios sin clave.
- Costos: Servidor SMTP \$600 por año y servidor POP3 \$600 por año.
- Funciona en UNIX.
- Soporta miles de inscritos.
- Los usuarios pueden personalizar su ambiente.
- Provee de una extensa lista de control y de opciones de configuración.

- Notifica los cambios o la distribución automática de archivos.
- Incluye una interfaz opcional de administración del sistema, de sus listas y de las listas de los suscritos.

Hypermail: páginas de www automatizadas con base a listas de correo

La actividad generada por una lista de correo electrónico puede exceder al espacio asignado a una clave de correo electrónico de cualquier miembro, por lo cual siempre es útil conservar una copia de los mensajes como el acervo del grupo de discusión.

Aunque normalmente los manejadores de listas de correo electrónico tienen vías para poder recuperar los compendios, el poder visualizarlos por www aumenta la disponibilidad a los usuarios.

Ventajas de disponer del compendio de una lista de correo en una página www

Referencia

En algún punto de la discusión en una lista, alguien intentará hacer memoria sobre un asunto pasado, ya sea para evitar que se ahonde en un tema ya tratado o para retomar parte de las participaciones de los miembros de la lista.

Entonces el compendio por www servirá como un punto de referencia abierto y público, que facilitará la relación de actividades dirigidas por los miembros de la lista.

Organización

Al contar con todo el compendio de mensajes enviados a la lista y suponiendo que la actividad de la lista ha sido nutrida o ya tiene varias semanas operando, la localización exacta de un mensaje, la relación de actividad generada por un miembro o la polémica generada en torno a algún tema en particular, no podrían ser mostradas ágilmente si no se contara con métodos de ordenamiento de la información.

Base de Datos

La actividad de la lista representada en una página de www permite concentrarse en un reporte que puede ser información para organizar diversas estadísticas y reportes, con lo que se entienden mejor las costumbres e intereses de los mensajes, y posteriormente se replantean las reglas que rijan los temas a tratar en el grupo.

Estructura de hypermail

Hypermail es una combinación de correo electrónico y HTML (el lenguaje que hace posible la creación de páginas de web), que permite que la gente participe en una línea de discusión y que los mensajes se visualicen en página de www.

Los archivos pueden ser actualizados, también puede ejecutarse en incremento de actualización o en su lugar puede hacerse una construcción de archivos nuevos basados en los archivos de correo.

De esta manera, un hypermail sirve como foro de discusión de temas administrado por un servidor, que se encarga de almacenar las direcciones de correo electrónico de todos los suscritos a la lista y administrarlas de tal forma que cualquier mensaje que se le envíe será distribuido automáticamente a todos los integrantes del grupo. Los usuarios pueden hablar, discutir problemas, ayudar a otros, compartir información, etc. Cualquier cosa que un miembro de la lista escriba podrán recibirla todos los integrantes de la lista.

Estando en Hypermail puede adoptarse una actitud pasiva sólo al leer lo que escriben los demás o también pueden proponerse temas de discusión nuevos; la actitud activa en la lista es la más constructiva y la que hace que la pertenencia a la misma sea más útil para todos.

Hypermail está disponible para las siguientes plataformas

- Sun OS 4.13

- Solaris 2.3
- IRIX 5.2
- OSF/1 2.0

Cada archivo que es creado representa un mensaje separado en el archivo de correo y contiene ligas con otros artículos. Los archivos generados por Hypermail pueden ser actualizados por omisión y el Hypermail sólo actualiza archivos cuando detecta algún cambio.

En suma, Hypermail convertirá las referencias en cada mensaje de correo electrónico la dirección en URL a ligas que también pueden ser seleccionadas.

Para leer un mensaje, lo único que tenemos que hacer es dar un click con el mouse sobre la liga subrayada. Para reenviar un mensaje sólo hay que hacer click en la liga "reply". Para mandar un mensaje, sólo tenemos que dar un click en el botón "send mail" (o algo que haga alusión al hecho de enviar un mensaje).

Ventajas de utilizar hypermail

El uso de hypermail permite actualizar inmediatamente la información acerca del tema que les concierne a los inscritos, además de que existe una gran rapidez en la retroalimentación e interacción en ese sentido, todo esto debido a la estructura que maneja.

Pasos para la creación de una lista de correo con propósitos docentes

La creación de la lista de correo es una actividad que corresponde al administrador de la máquina donde se va a prestar el servicio; sin embargo, el profesor que quiera utilizar esta herramienta como apoyo a su curso debe realizar algunas tareas previas como son:

- Dividir el temario general de la asignatura en subtemas o lecciones.

- Redactar el material de cada lección (archivos de texto) y en los casos en que corresponda preparar los archivos gráficos correspondientes.
- Enviar la lección correspondiente a la lista de correo, ya sea como cuerpo del mensaje o como anexo a dicho correo.
- Los alumnos recibirán en su dirección de correo electrónico la lección y podrán leerla en el momento que ellos gusten.
- Los alumnos enviarán sus dudas a la lista de correo o al profesor directamente.
- El profesor contestará las dudas del alumno dirigidas hacia la lista de correo con la finalidad de que se aclare la duda para todos los estudiantes.
- El seguimiento de la discusión de la lista de correo se publicará en una página de www, donde tanto el profesor como los estudiantes podrán observar la interacción de todos los participantes.
- Preparar los ejercicios que motiven la discusión de los temas en cada lección.

Preparar el material para la evaluación de los objetivos de aprendizaje de cada lección. Estos cursos "a distancia" pueden ser seguidos por cualquier persona que tenga la posibilidad de leer su correo electrónico desde el sitio donde acostumbre hacerlo, es decir, su casa, el aula de cómputo de la escuela o algún establecimiento comercial que ofrezca el servicio. No es necesario que la escuela que imparte los cursos sea al mismo tiempo ni la proveedora del servicio de correo electrónico, ni la que acondicione un aula con computadoras para que desde ahí puedan los alumnos leer sus lecciones. Para efectos de este curso se supondrá siempre que todo alumno que se inscriba posee una clave de correo electrónico.

Cuando sea la propia escuela la que ofrece también aulas para la lectura del correo electrónico, será necesario que su personal se encargue de instalar en las computadoras del salón el software necesario. Las alternativas, como hemos visto, son terminales desde las que se puedan realizar accesos remotos

(telnets) al servidor de correo electrónico o lectores POP como Eudora montados en computadoras personales.

El futuro

Una de las grandes ventajas que este método didáctico ofrece es la posibilidad de interacción entre los estudiantes y entre ellos y el profesor mediante el intercambio de mensajes electrónicos. Con el fin de que algunos estudiantes puedan incorporarse una vez iniciado el curso o de que sus diseñadores lo actualicen o corrijan, es conveniente sistematizar el intercambio de mensajes entre los participantes al curso; una manera particularmente eficiente de hacerlo es mediante la creación de una página de web, que permita la búsqueda temática.

El programa Hypermail es una herramienta muy útil para este propósito. La instalación y configuración de hypermail es también tarea del administrador de la máquina donde está montada la lista de correo electrónico. Para poder ver la página del curso será necesario que las máquinas cuenten con algún programa para navegar (browser) como "netscape" o "internet explorer".

Cuando el curso se haya impartido varias veces, es posible crear un archivo de preguntas más frecuentes (FAQ) o utilizar los comentarios de los alumnos para una actualización del contenido

Rafael Fernández Flores

*Adriana Vadillo Pineda**

**Coordinación de Prospección e Innovación DGSCA-UNAM*