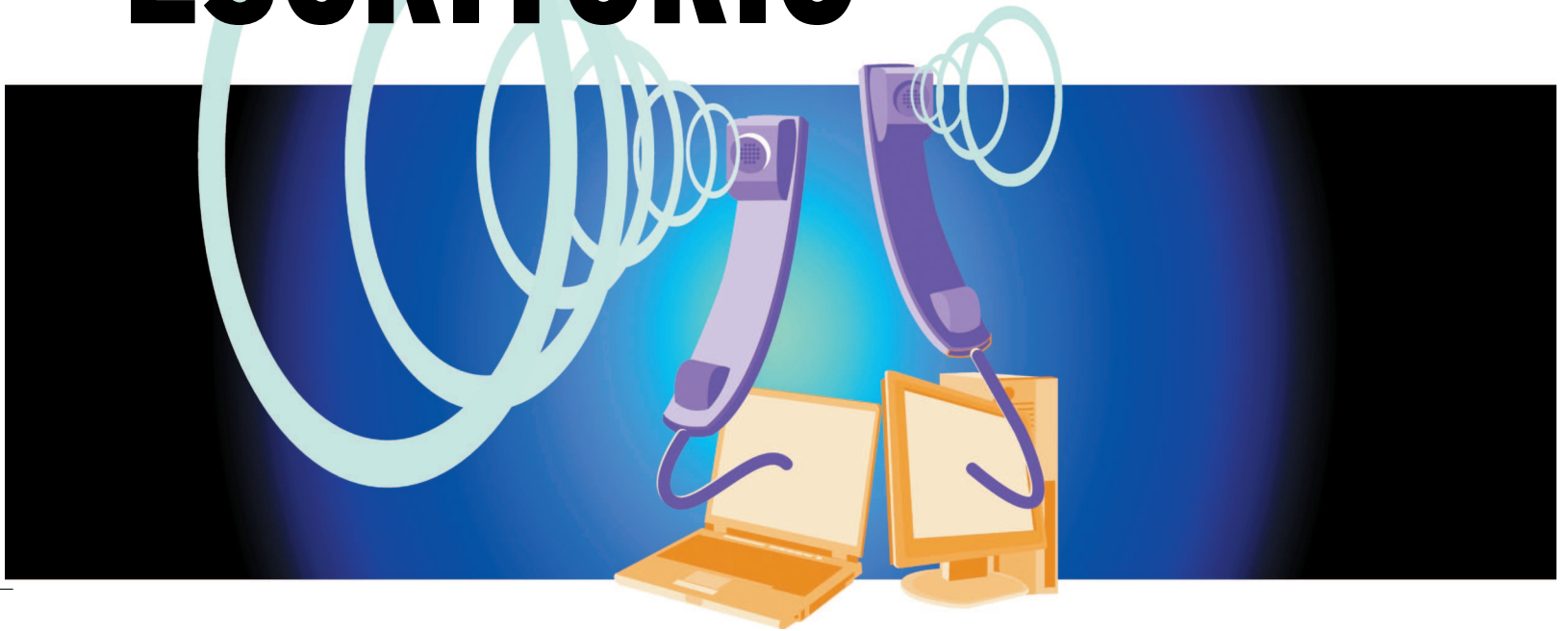


Telefonía en Internet con KPhone

LLAMADAS DESDE EL ESCRITORIO



La telefonía en Internet no tiene por qué ser complicada. Se puede hablar con el mundo con una tarjeta de sonido normal y corriente, con una cuenta de un proveedor de telefonía de Internet y con Kphone.

POR MIRKO DÖLLE

El programa KDE Kphone, que recientemente lo han empezado a incluir Suse Linux y otras distribuciones, es una aplicación sencilla de telefonía para Linux. Kphone proporciona una herramienta manejable de Voz IP sobre conexiones IP.

Kphone es muy fácil de configurar. Como se puede ver en la Figura 1, la primera vez que se ejecuta solicita al usuario unos cuantos parámetros: de hecho, tan sólo hay que especificar la *User Part of SIP URL* y la *Host Part of SIP URL*. El *Outbound Proxy* sólo se requiere cuando nos topamos con un cortafuegos muy restrictivo para permitir las conexiones salientes. Para cubrirnos las espaldas, en nuestro primer experimento

puede especificarse el servidor proxy, pero después se puede intentar probar sin este parámetro.

El *q-value* especifica la calidad de la conexión. Kphone establece la calidad dinámicamente si se deja vacío este campo. Reduciendo la calidad manualmente también se reducirá el ancho de banda que Kphone utiliza, pero la mayoría de los usuarios se conforman con los valores por defecto.

Contraseñas Inseguras

Tras introducir los datos, se pulsará el botón *Register* para indicarle a Kphone que establezca una conexión con nuestro proveedor. El registro automático es suficiente: después de todo, la gente

solamente podrá llamarlo por el teléfono de Internet mientras la conexión esté activa.

Kphone siempre pide al usuario la contraseña cuando se registra: ésta es la contraseña que el proveedor SIP proporciona. Desde luego, se puede guardar, pero hay que ser consciente de los peligros, ya que la contraseña se almacena sin encriptar en el fichero de configuración de Kphone, y dicho fichero tiene permisos de lectura para todo el mundo. No hay forma de modificar esto, ya que Kphone reescribe el fichero de configuración cada vez que se cierra el programa y establece el permiso de lectura para todo el mundo. Una posible solución es usar el comando `chmod 700 ~/.qt` para restringir el acceso al directorio de configuración de QT. Esto protege al fichero de configuración con la

GLOSARIO

STUN: *Simple Traversal of UDP over NATs*. Un protocolo que permite a los dispositivos que están tras un cortafuegos recibir datos desde Internet sin tener que cambiar las reglas del cortafuegos o del router.

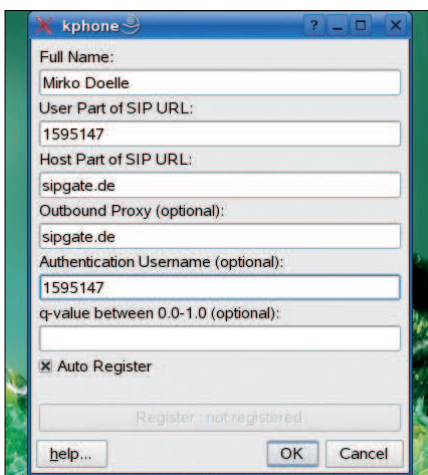


Figura 1: KPhone no necesita mucha información cuando se ejecuta por primera vez, pero hay que especificar el usuario y el host de la URL SIP.

contraseña de Kphone, pero permite al administrador del sistema verlo.

Dependiendo de la configuración del router DSL, puede que se necesite un servidor **STUN** para ser capaz de realizar y recibir llamadas con Kphone. Es probable que el ordenador no sea capaz de identificar la dirección IP pública y el puerto que el router usa para las conexiones VoIP. En este caso, el cliente solicita el servidor STUN, que es el que le proporciona la dirección IP y el puerto, permitiéndole pasar los datos al destino para poder efectuar la llamada.

Para configurarlo se pulsa la solapa *Socket* en *Preferences > SIP Preferences* (Figura 2). En la línea *STUN Server* hay que introducir el nombre y el puerto del servidor STUN del proveedor. Hay que cambiar la opción *Use STUN server* a *Yes* en la misma solapa. La misma regla es aplicable aquí para utilizar el proxy. Será mejor que la primera vez que se utilice el programa se tenga activada la opción del servidor STUN, se puede probar a desactivarlo más adelante.

Habrà que modificar la configuración del cortafuegos para permitir a Kphone comunicarse con el mundo exterior y recibir llamadas. Por ejemplo, Kphone necesitarà siempre los puertos 5004, 5060 y 10000 para los paquetes UDP. Además habrá que habilitar los puertos UDP del 61000 al 61099 para el servidor STUN.

La Primera Llamada

Kphone es fácil de usar. En el caso más sencillo, basta con teclear la SIP URL del

destino o bien marcar un número real de teléfono junto con sus prefijos correspondientes en el cuadro de texto junto al icono del teléfono en la ventana principal de Kphone. Si se prefiere, se puede pulsar primero el icono del teléfono. Indicándole así a Kphone que abra la ventana de marcado, donde se le solicitará al usuario que introduzca un número de teléfono o una SIP URL. Para establecer una videoconferencia tan sólo hay que pulsar en el icono de la cámara.

El poder o no realizar llamadas a teléfonos de líneas convencionales vía VoIP sólo depende del servicio que se tenga contratado con el proveedor. Algunos proveedores requieren que se realice un prepago, y hasta que no se haga, sólo se podrán realizar llamadas dentro de la red VoIP o a una red de teléfonos VoIP conectada a ella. Por otro lado, las llamadas desde las redes PST a los teléfonos VoIP pueden efectuarse sin realizar ningún prepago y gratis. Es decir, al menos, no hay que pagarlas: se le cobrará al que realice la llamada a la tarifa normal de la zona donde viva, sin importar el lugar al que se realice la llamada.

Se aplican reglas estrictas a la forma en la que los proveedores de servicios telefónicos basados en Internet asignan los números telefónicos. No se puede tener un número con prefijo de Londres si se vive en Munich. La mayoría de los proveedores proporcionarán un número que contenga el prefijo de la dirección donde se realice la facturación.

Así mismo, el reenvío de las llamadas efectuadas a los números de emergencia se realizan a los servicios más próximos a la dirección donde se lleve a cabo la facturación o bien donde se viva. Como la

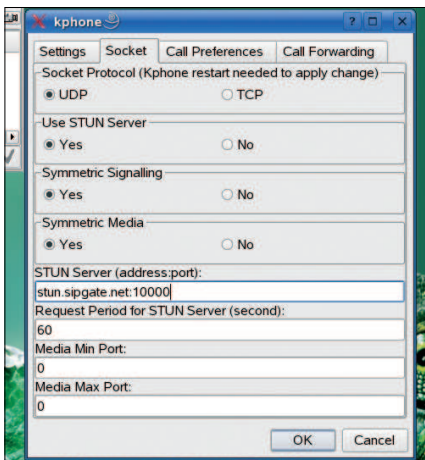


Figura 2: Configurando el servidor STUN y otros parámetros del socket.

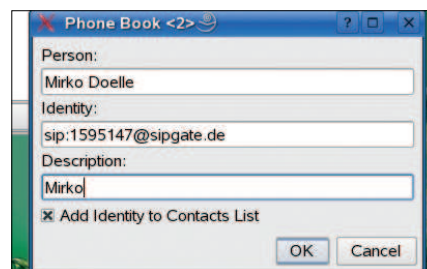


Figura 3: Creando una entrada en el listín telefónico de KPhone.

telefonía por Internet es posible desde cualquier parte del mundo, puede ser que al servicio de rescate le lleve algún tiempo llegar al lugar donde se esté produciendo la emergencia. El procedimiento que se realiza con la telefonía móvil y telefonía fija tiene más sentido y enviarán la llamada de emergencia al servicio de rescate responsable de la zona en la que esté localizado el teléfono fijo o el teléfono móvil.

Guía de Teléfono Propietaria

Kphone dispone de su propio listín telefónico, que no es compatible con ningún formato de agenda electrónica y se almacena en el fichero de configuración central `~/.qt/kphoner`. El listín telefónico es fácil de utilizar. Hay que seleccionar *Preferences | Phone book* para abrir el editor, donde pueden asignarse uno o varios números de teléfono a cada contacto. Kphone muestra un pequeño formulario de las entradas del listín en la ventana principal bajo el cuadro de texto donde se introduce el número de teléfono. De hecho, solamente es necesario acceder a la ventana del listín telefónico para añadir un contacto nuevo, con tan sólo hacer doble clic sobre la entrada de la ventana principal.

Si se quiere ejecutar Kphone para recibir llamadas, es buena idea tenerlo minimizado. Kphone se abrirá cuando se reciba una llamada y hará sonar una melodía por la tarjeta de sonido o por el altavoz interno. Una pequeña crítica es que no se puede ejecutar Kphone automáticamente como un servicio en el panel de KDE. Esto haría más sencillo la ejecución del programa en segundo plano cada vez que se reinicie el sistema. ■

RECURSOS

[1] Kphone: <http://www.wirlab.net/kphone/>