



Meiga

Compartiendo contenidos de forma ligera desde el escritorio

Enrique Ocaña González

eocanha@igalia.com



Índice

- Una necesidad: compartir contenidos
- El proceso de desarrollo
- El resultado
- Cómo funciona
- Ideas de futuro
- Referencias



Una necesidad:
compartir contenidos

Motivación

Muchas aplicaciones de escritorio **usan** servicios web y contenidos online

Pocas **ofrecen** contenidos a otras aplicaciones (P2P, servidores)

Casos de uso:

- Compartir ficheros o fotos de una forma cómoda
- Ser un agente que genere contenidos XML o RSS que puedan ser consumidos por un servicio externo de agregación (planet, Yahoo pipes, etc...)
- Controlar aplicaciones remotamente

Alternativas

Tecnologías de servidor dedicadas:

Apache+PHP, Java/Tomcat, Mono/ASP...

Utilidades de escritorio:

Gnome-user-share

KDE File server

Opera Unite

Inconvenientes

Tecnologías de servidor dedicadas:

- Pesadas, complejas de configurar

- No integradas con mainloop Gnome

Utilidades de escritorio:

- Gnome-user-share: depende de Apache (pesado)

- KDE File server: applet de Kicker

- Opera Unite: no es software libre

Solución

Aplicación GPL ligera que use tecnologías amigables con el escritorio Gnome:

Basadas en GObject

Fácil integración con el main loop

Posibilidad de servicios DBUS a terceros

Configuración de red simplificada

Librerías existentes:

libsoup

libgupnp

Libsoup 2.4

Asíncrona, usa el main loop de Glib

Soporte SSL usando GNU TLS

Soporte de autenticación básica y digest en servidor

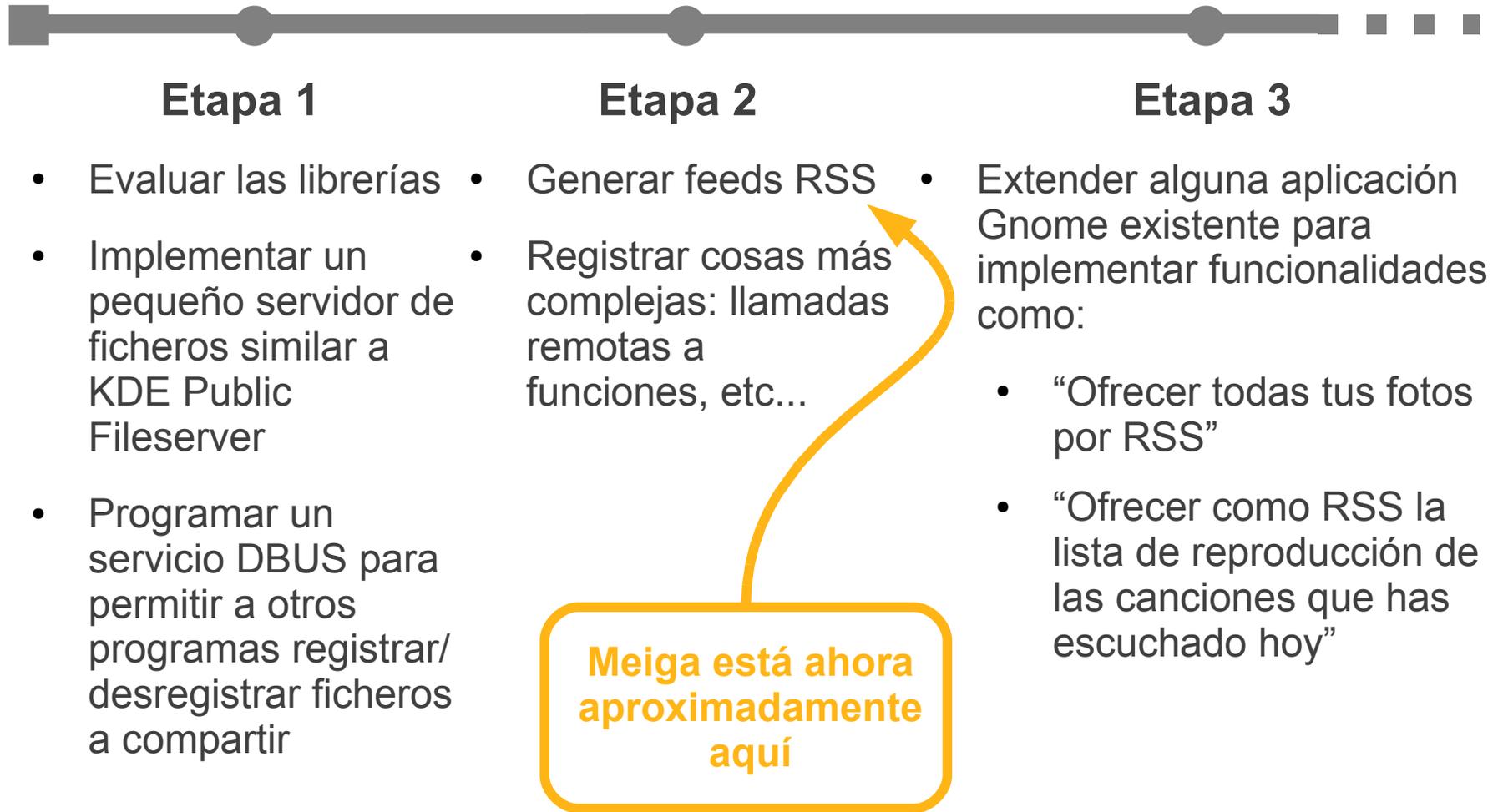
Soporte básico de cliente de SOAP y XML-RPC

Libgupnp 0.6

Asíncrona, usa el main loop de Glib

UPnP permite configurar redirección de puertos si el router lo soporta

Plan inicial de evolución



El proceso de desarrollo

Lenguaje de programación

El lenguaje elegido fue Vala

Ventajas:

Facilidad de uso → Menor tiempo de desarrollo

Velocidad de ejecución

Experiencia previa con el lenguaje

Desventajas:

Sintaxis en evolución

No hay bindings para todas las librerías → C puro

Integración con autotools más laboriosa

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Módulo servidor de RSS

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Módulo servidor de RSS

Interfaz gráfico

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Módulo servidor de RSS

Interfaz gráfico

Integración con autotools

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Módulo servidor de RSS

Interfaz gráfico

Integración con autotools

Utilidad de redirección UPnP

Evolución real del proyecto



Módulo servidor de ficheros

Interfaz DBUS para aplicaciones externas

Módulo servidor de RSS

Interfaz gráfico

Integración con autotools

Utilidad de redirección UPnP

Release 0.1.0

Evolución real del proyecto



Porte de Glade a GtkBuilder

Evolución real del proyecto



Porte de Glade a GtkBuilder

Exposición del registro al interfaz gráfico

Evolución real del proyecto



Porte de Glade a GtkBuilder

Exposición del registro al interfaz gráfico

Internacionalización a español y gallego

Evolución real del proyecto



Porte de Glade a GtkBuilder

Exposición del registro al interfaz gráfico

Internacionalización a español y gallego

Corrección de bugs

Evolución real del proyecto



Porte de Glade a GtkBuilder

Exposición del registro al interfaz gráfico

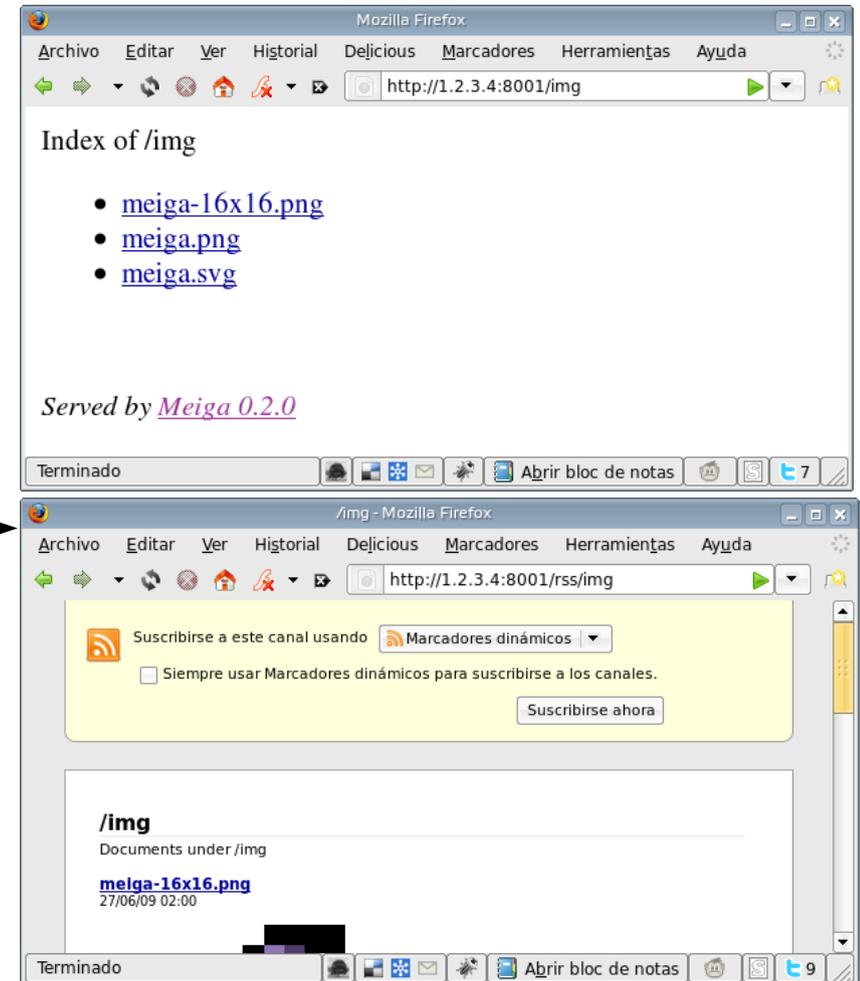
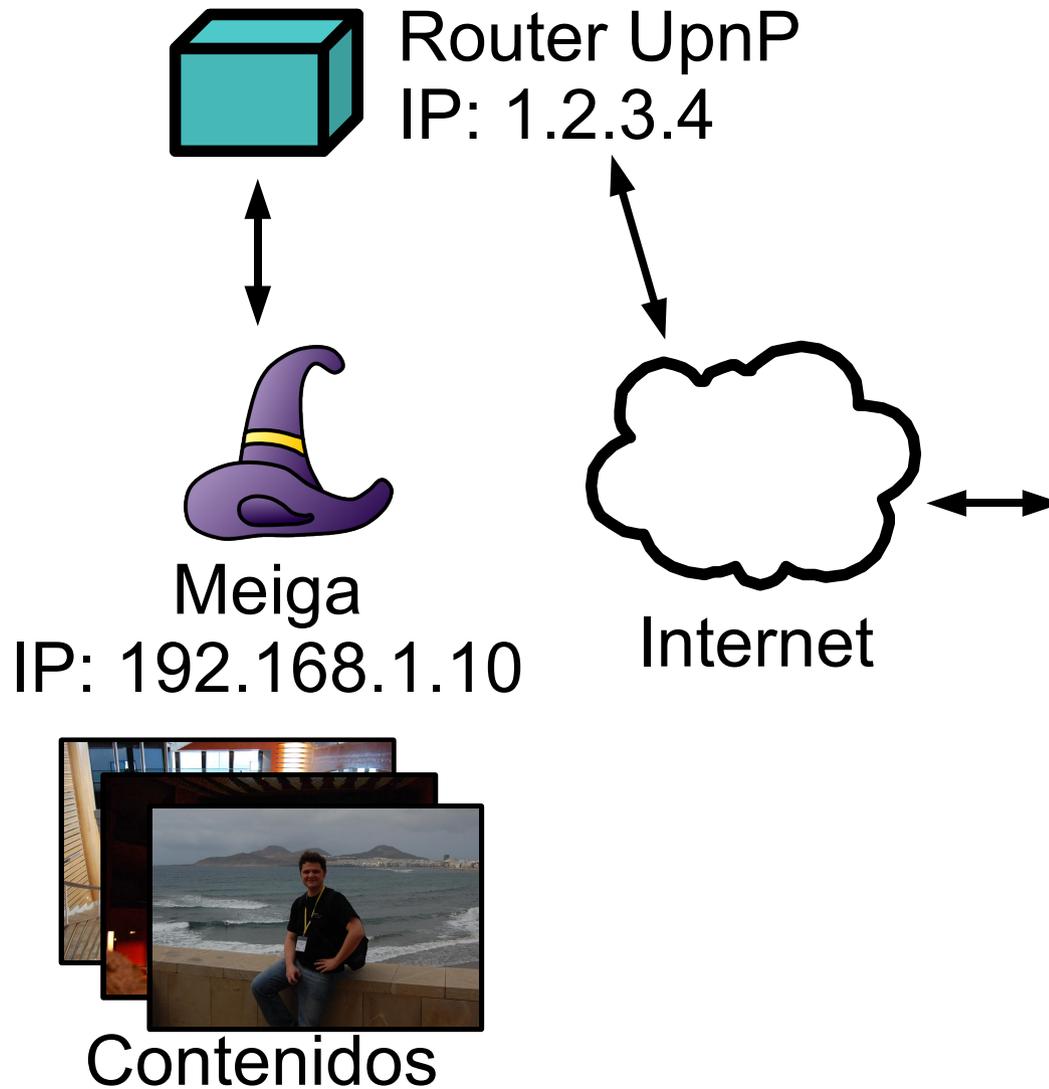
Internacionalización a español y gallego

Corrección de bugs

Release 0.2.0

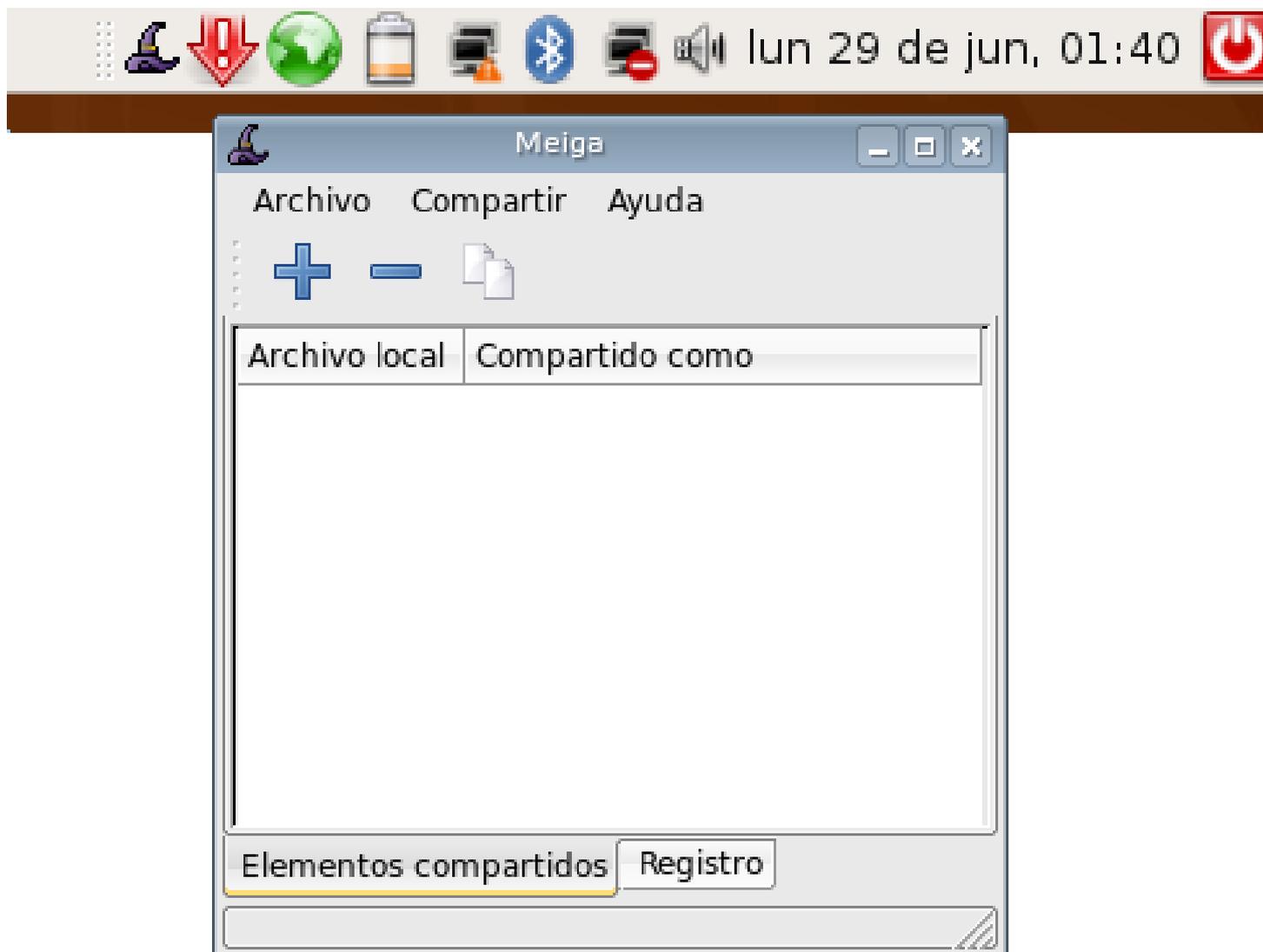
El resultado

Red doméstica

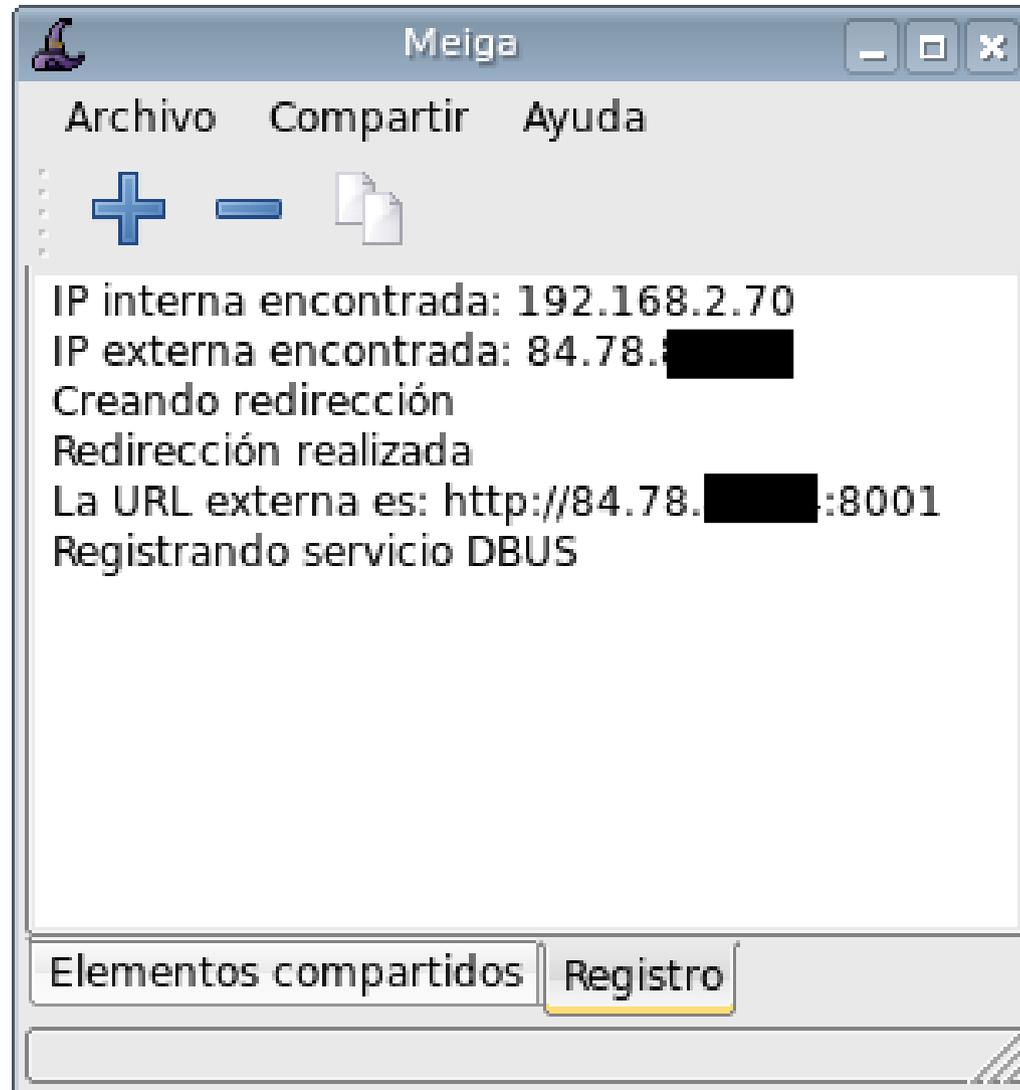


Usuario remoto

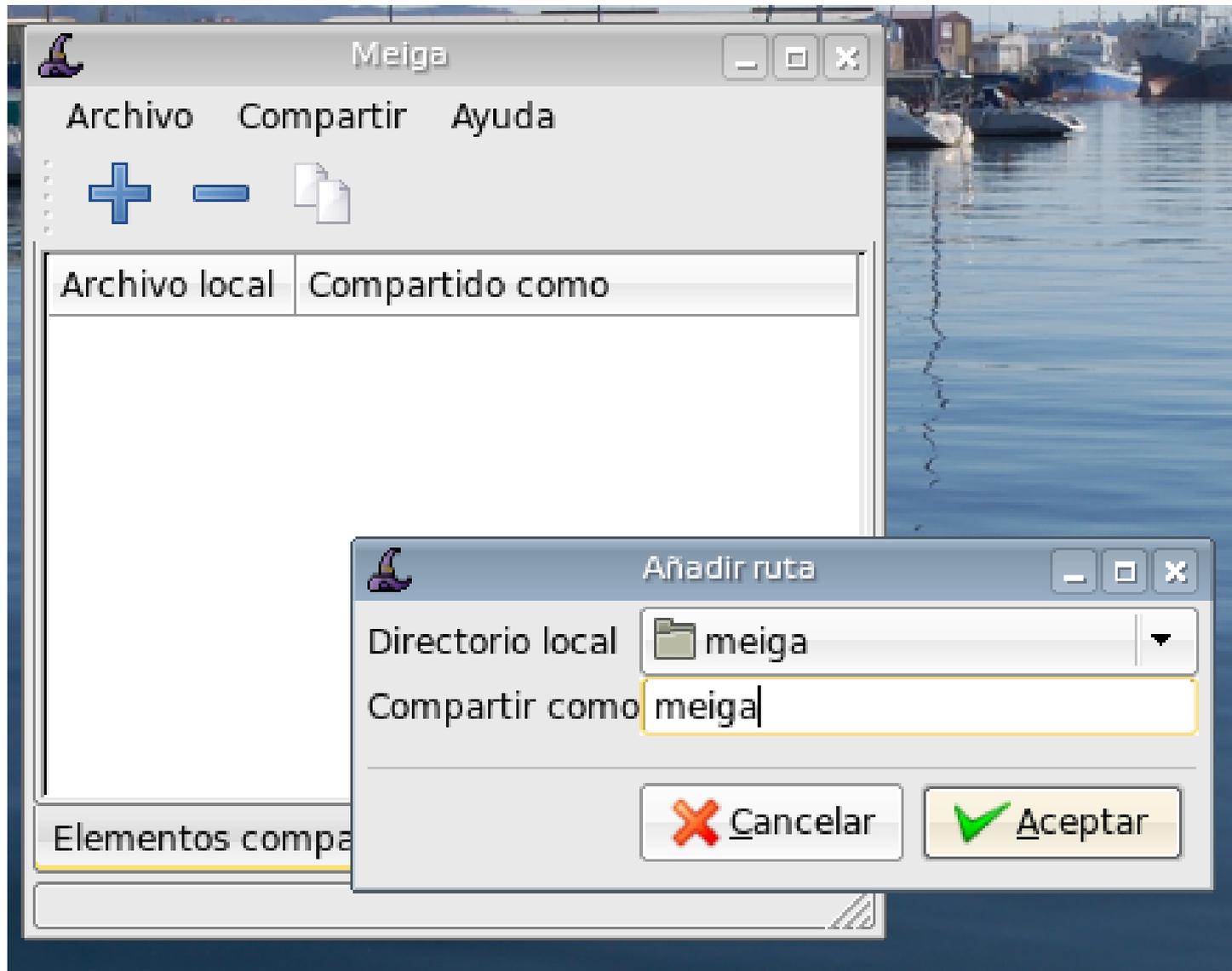
Ventana principal y bandeja del sistema



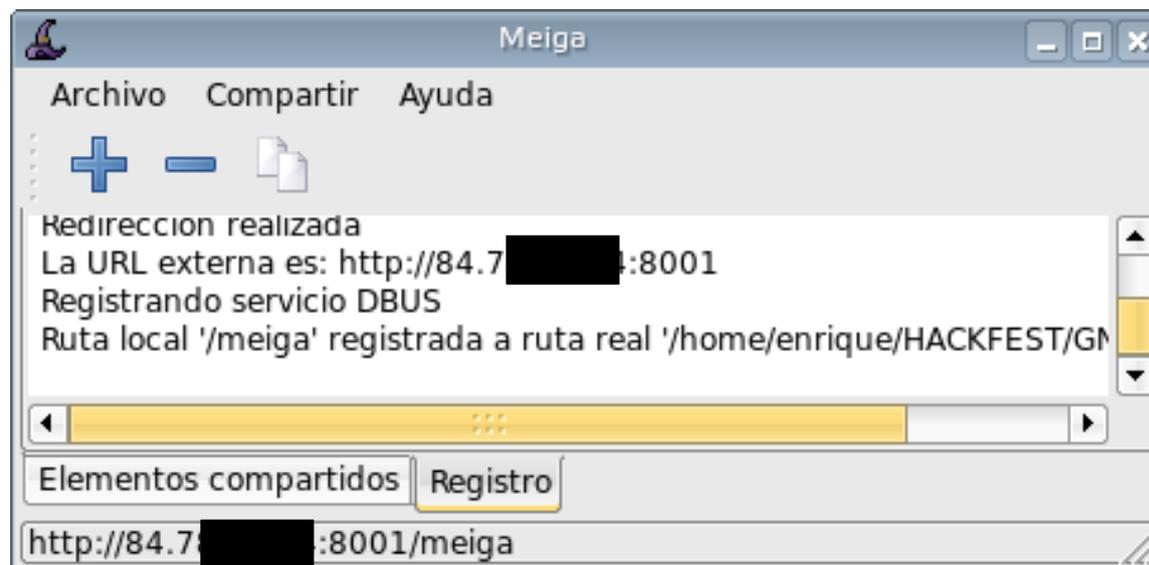
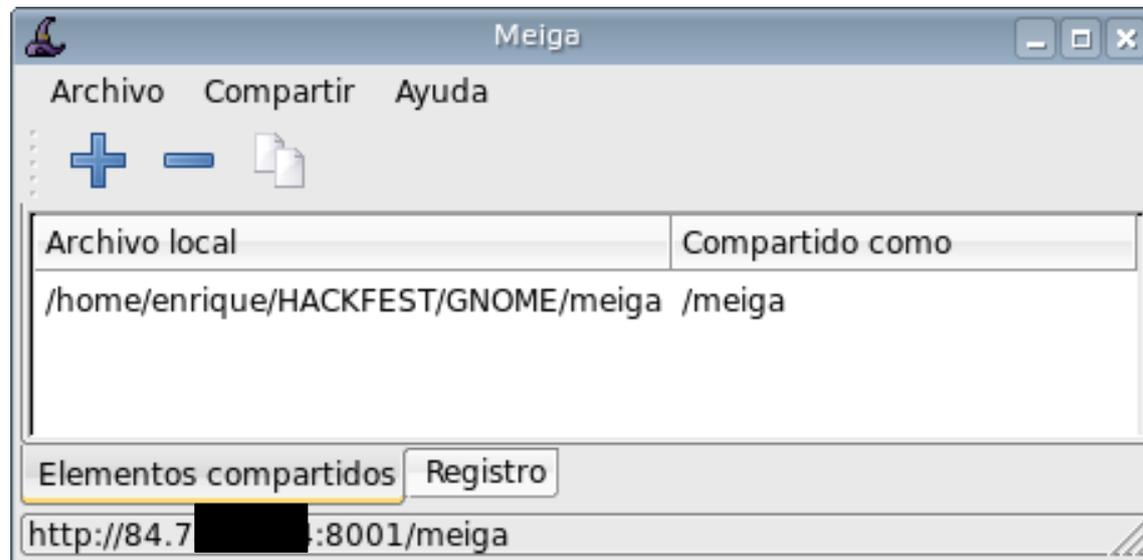
Registro y redirección de puertos



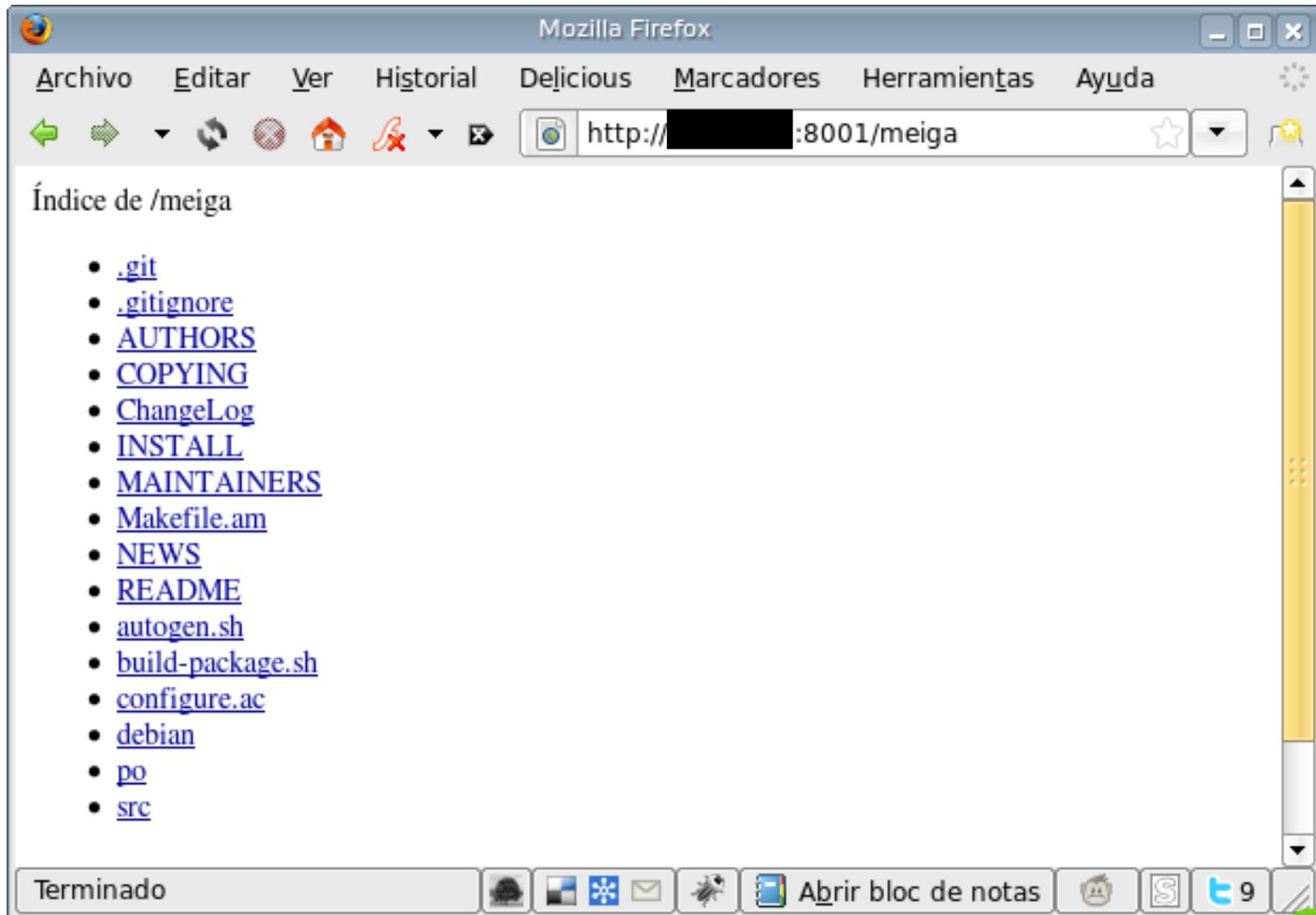
Compartiendo una carpeta



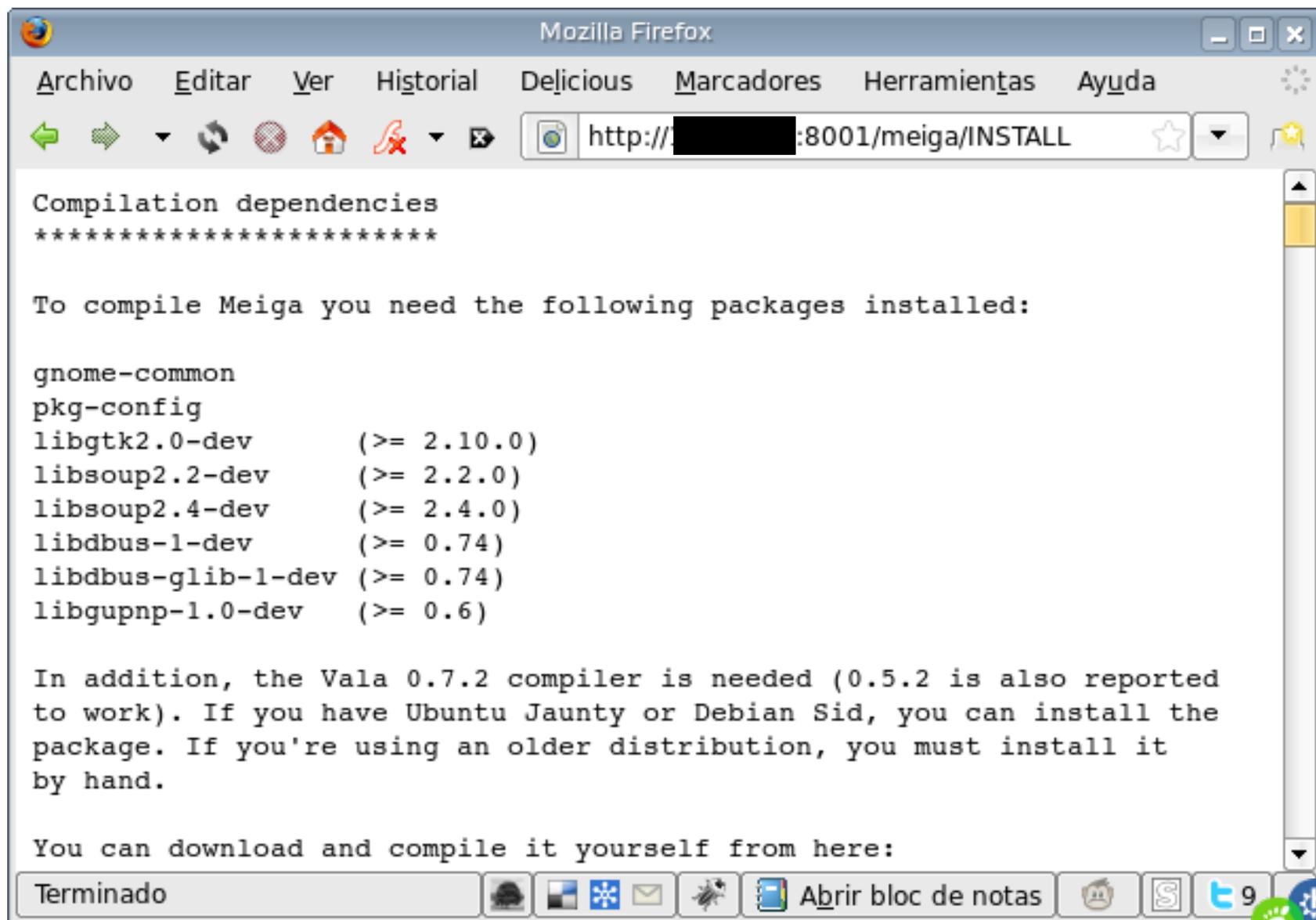
Compartiendo una carpeta



Accediendo en remoto



Accediendo en remoto



```
Compilation dependencies
*****

To compile Meiga you need the following packages installed:

gnome-common
pkg-config
libgtk2.0-dev      (>= 2.10.0)
libsoup2.2-dev     (>= 2.2.0)
libsoup2.4-dev     (>= 2.4.0)
libdbus-1-dev      (>= 0.74)
libdbus-glib-1-dev (>= 0.74)
libgupnp-1.0-dev   (>= 0.6)

In addition, the Vala 0.7.2 compiler is needed (0.5.2 is also reported
to work). If you have Ubuntu Jaunty or Debian Sid, you can install the
package. If you're using an older distribution, you must install it
by hand.

You can download and compile it yourself from here:
```

Terminado

Contenidos como RSS

/meiga - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Delicioso Marcadores Herramientas Ayuda

http://[redacted]:8001/rss/meiga

Suscribirse a este canal usando Marcadores dinámicos

Siempre usar Marcadores dinámicos para suscribirse a los canales.

Suscribirse ahora

/meiga

Documentos bajo /meiga

[configure.ac](#)
27/06/09 02:00

[Descargar configure.ac](#)

[.gitignore](#)
27/06/09 02:00

[Descargar .gitignore](#)

[AUTHORS](#)
27/06/09 02:00

[Descargar AUTHORS](#)

[COPYING](#)
27/06/09 02:00

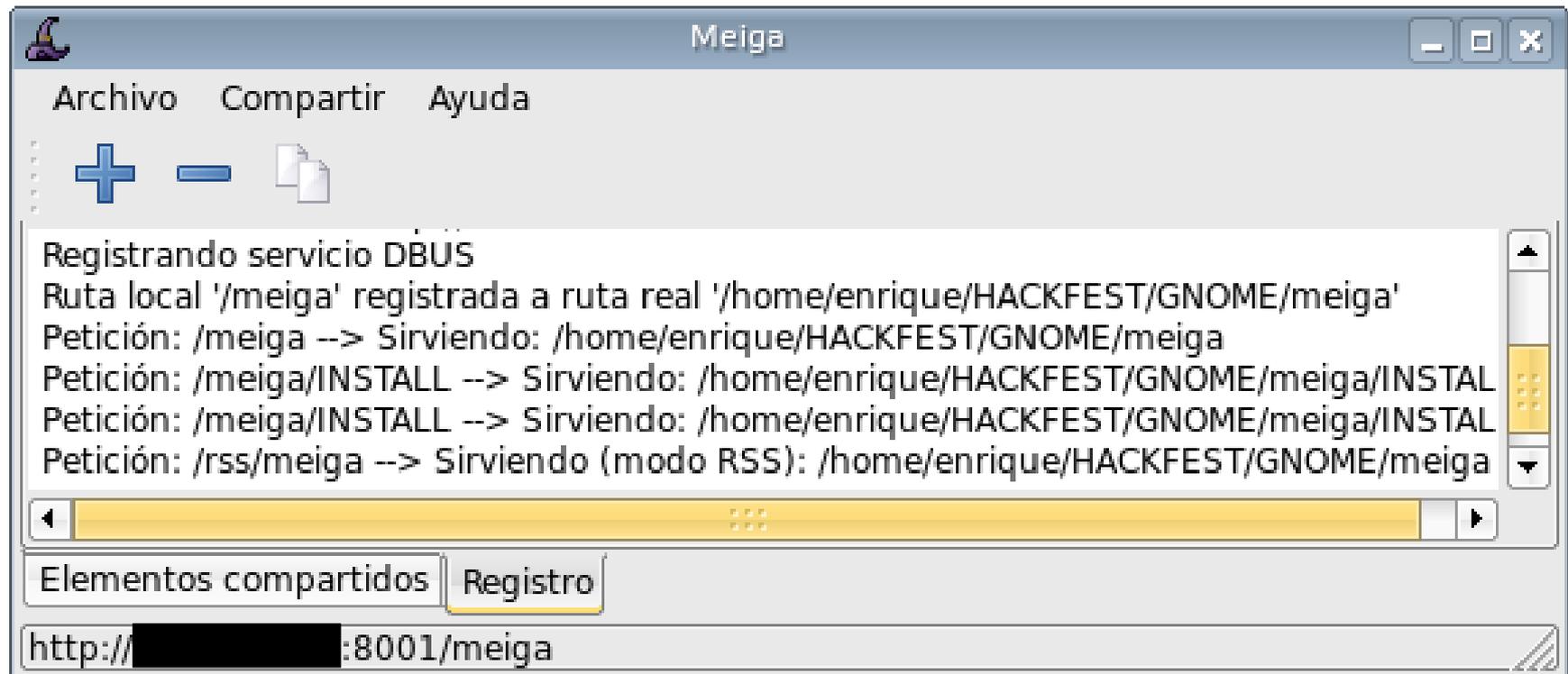
[Descargar COPYING](#)

[Changelog](#)

Terminado

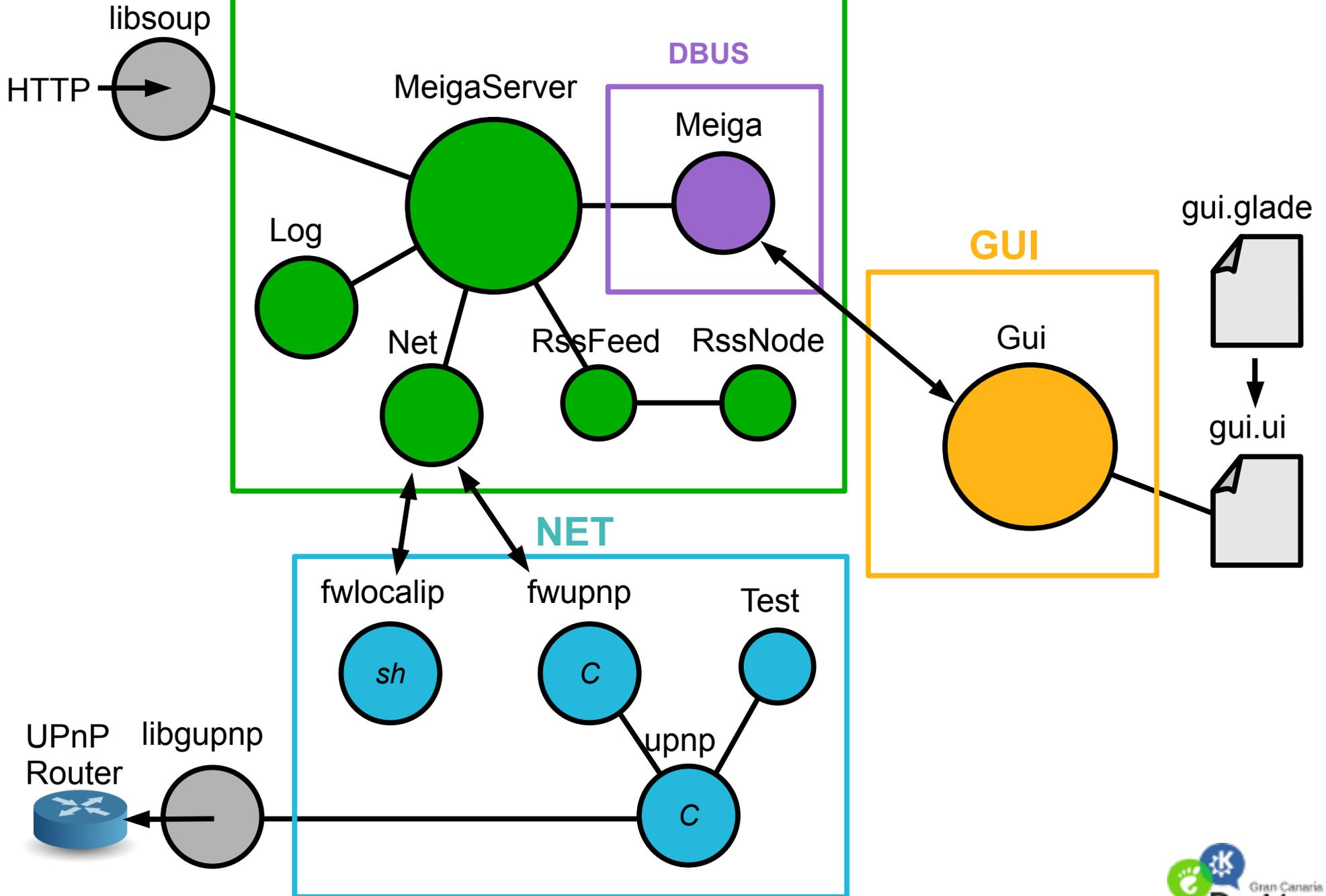
Abrir bloc de notas

Registro

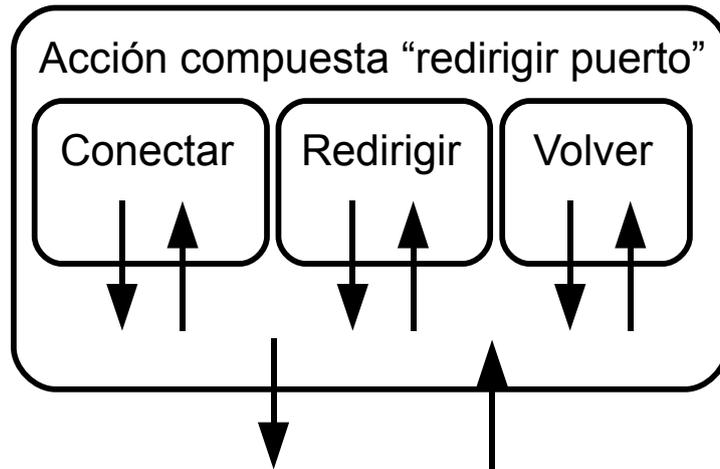


Cómo funciona

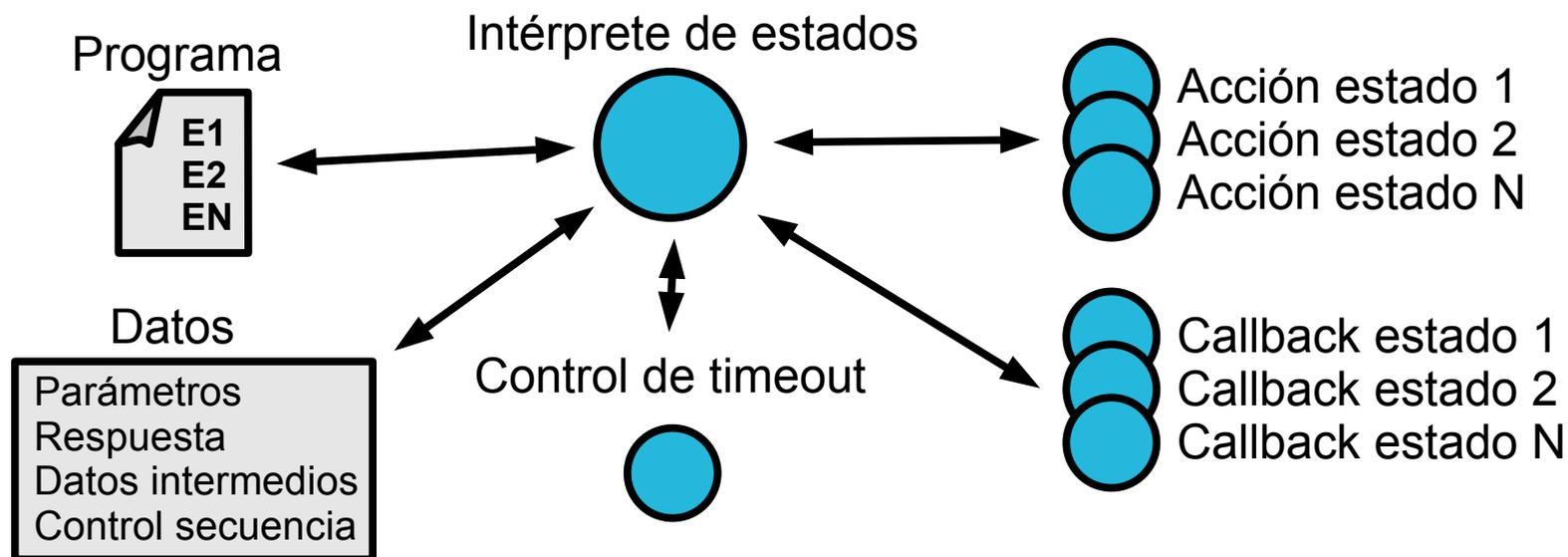
SERVER



Gestión programada de eventos asíncronos encadenados



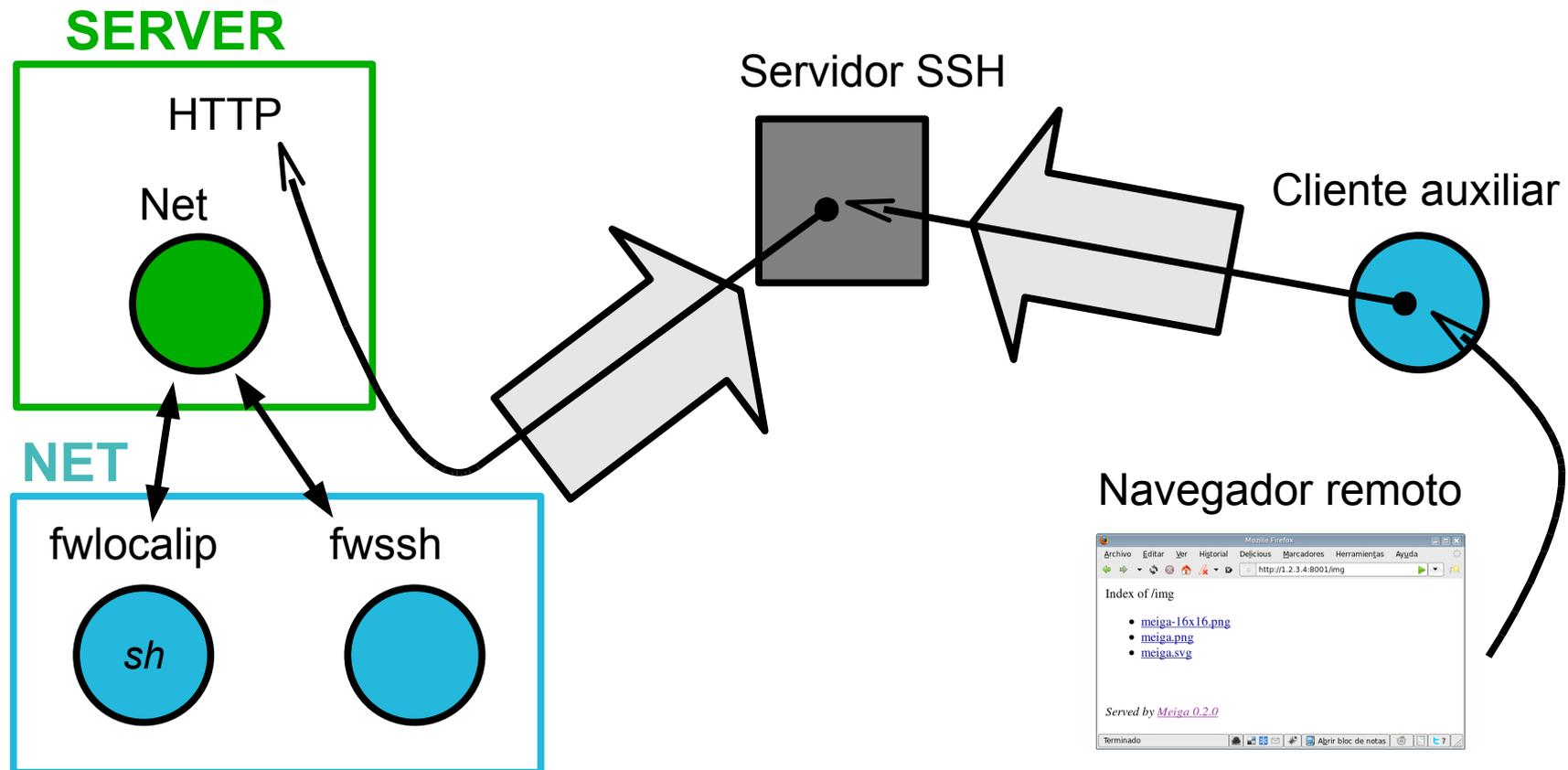
Algunos estados se reutilizan para otras acciones compuestas



Ideas de futuro

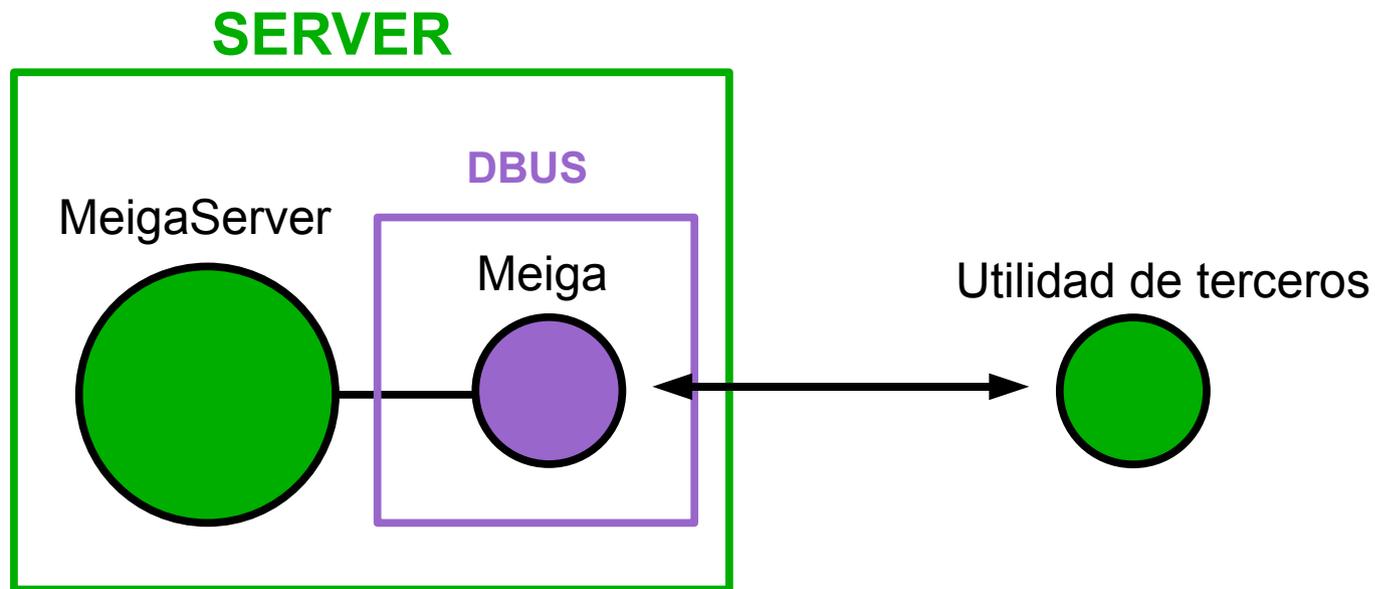
Más módulos de redirección

Redirección mediante SSH



Integración con otras aplicaciones de escritorio

Menú para Nautilus: “Compartir mediante Meiga”



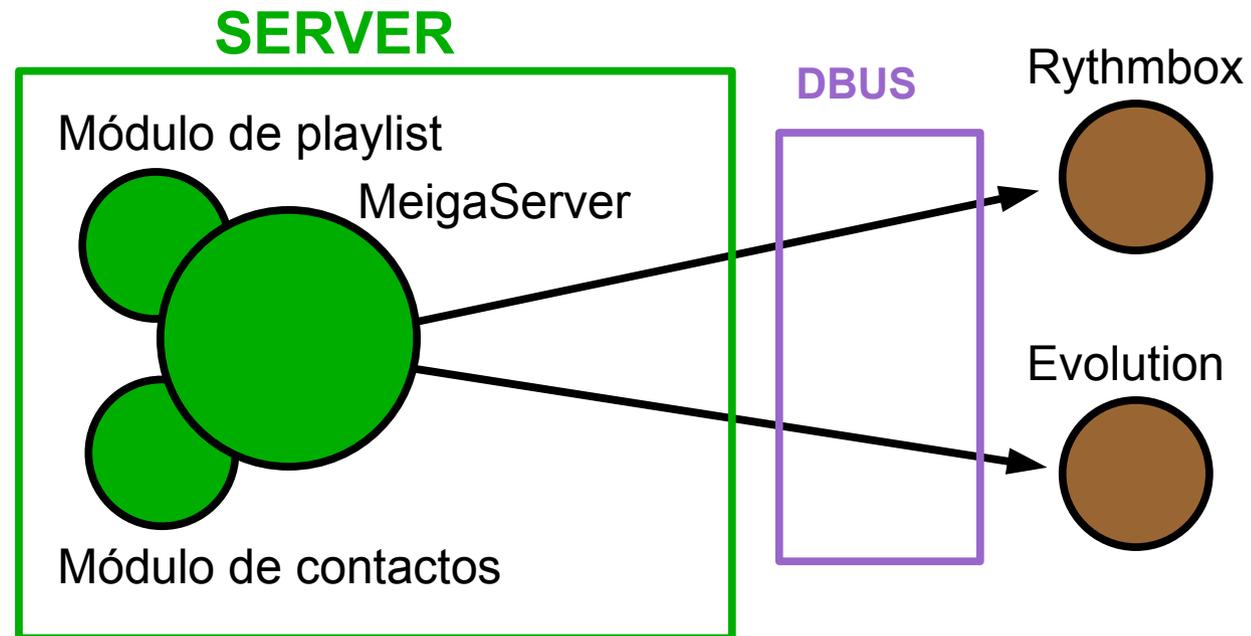
Más módulos de servidor

Llamadas a funciones

URL

/playlist/...

/addressbook/...



Seguridad

Acceso por contraseña

Cifrado

Restricción por IP

etc...

Situaciones a evitar

Meiga no debe convertirse en un interfaz exhaustivo para DBUS a través de HTTP (“servir todo”)

- Agujeros de seguridad
- Ya hay utilidades más sofisticadas para la comunicación de objetos por red. Ej: CORBA



Referencias

Referencias

- <http://meiga.igalia.com>
- <http://live.gnome.org/Vala>
- <http://library.gnome.org/devel/libsoup/stable/libsoup-server-howto.html>
- http://dbus.freedesktop.org/doc/api/html/group__DBusBus.html
- <http://raphael.slinckx.net/blog/documents/dbus-tutorial>
- <http://www.gupnp.org/docs/gupnp/client-tutorial.html>
- <http://www.upnp.org/standardizeddcps/igd.asp99>
- <http://www.lrde.epita.fr/~adl/autotools.html>
- <http://live.gnome.org/Vala/GameDevelopmentSeries/Setup>



<http://meiga.igalia.com>

Muchas gracias

¿Preguntas, comentarios, sugerencias?

