

YaST, PolicyKit, PackageKit

Ricardo Cruz

`<rpmcruz@alunos.dcc.fc.up.pt>`

September 10, 2008



YaST, Yet another Setup Tool

Mais de 50 Ferramentas...

- AppArmor
- Utilizadores
 - CASA
 - Sudo
- Hardware
 - Scanner
 - Impressora
 - Infra-vermelhos
 - Placa TV
 - Som
 - Joystick
- Ligação à Rede
 - Administração por rede (VNC)
 - DSL
 - Fax
 - Modem
 - RDIS
 - Atendedor de Chamadas
- Serviços de Rede
 - Servidor, cliente, navegador LDAP
 - Servidor HTTP
 - Servidor FTP e TFTP
 - Servidor Samba
 - Servidor, cliente Kerberos
- Squid
- Servidor NIS
- Software
 - Gestão
 - Actualizações
 - Repositórios
 - Sandbox
- Sistema
 - Boot loader
 - Particionador
 - Kdump
 - Runlevel
 - /etc/sysconfig
 - Registos

Ferramenta utilizadores (GUI)




Administração de Utilizadores e Grupos - YaST



Administração de Utilizadores e Grupos




O Linux é um sistema multi-utilizador. [more](#)

Utilizadores Grupos Pré-definições para Novos Utilizadores Definições de Autenticação

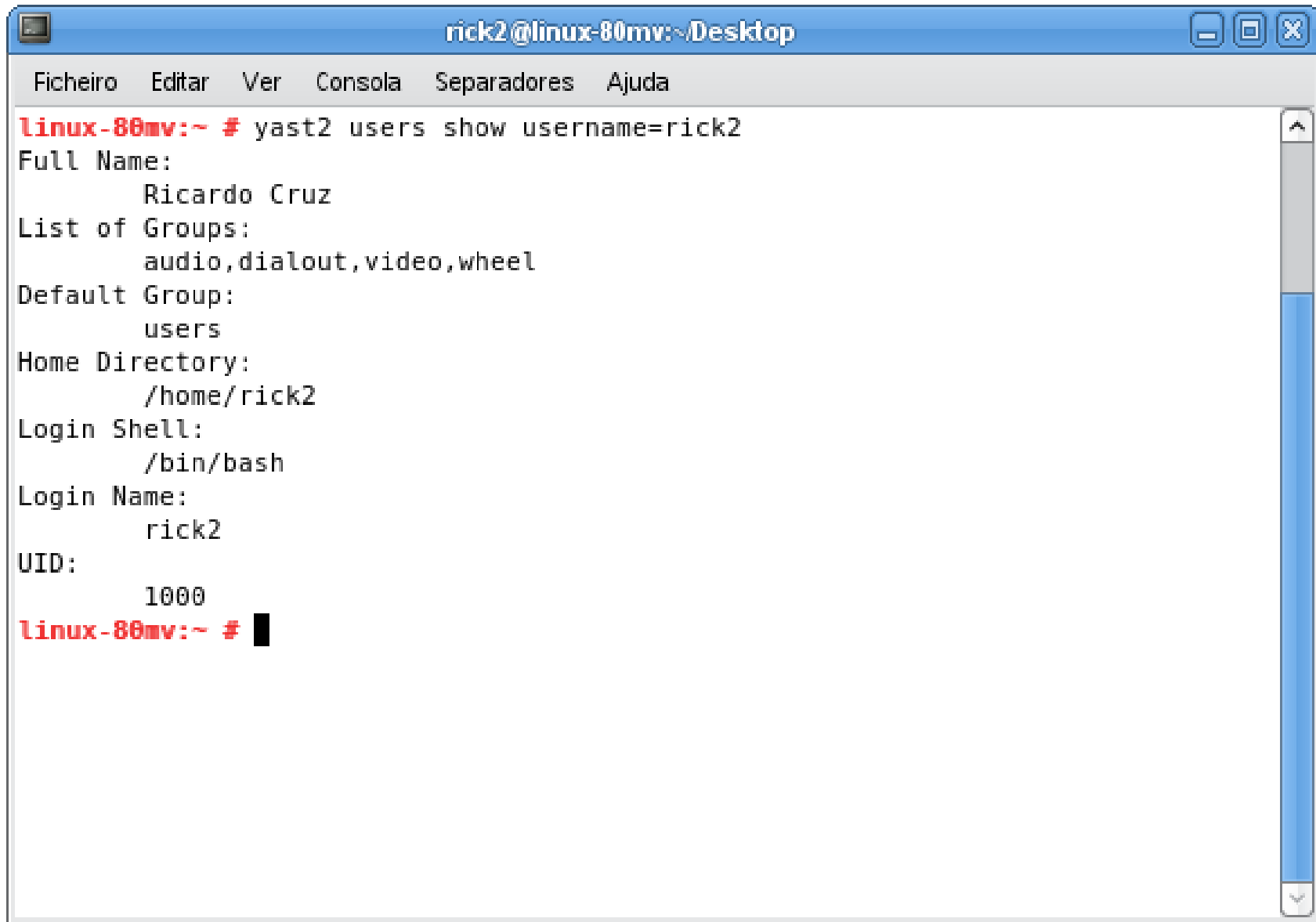
Filtro: Personalizar Definir Filtro

Entrada no Sistema	Nome	UID	Grupos
 jmcruz	Jose Cruz	1002	dialout,video,users,wheel
 joaninha	Joana Cruz	1001	dialout,video,users
 rick2	Ricardo Cruz	1000	audio,dialout,video,users,wheel

+ Adicionar  Editar  Apagar Opções Avançadas

Help  Interromper  Retroceder  Terminar

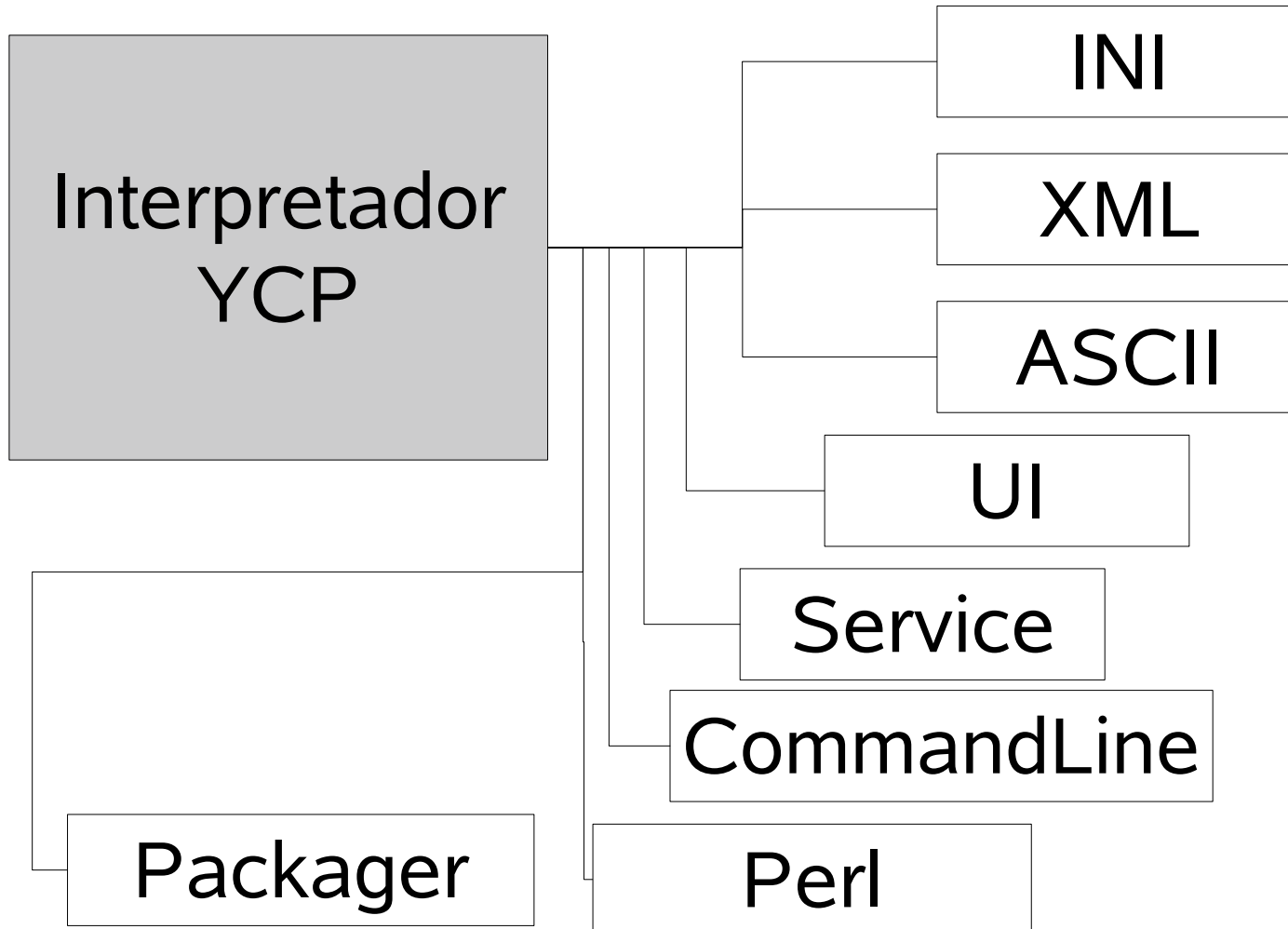
Ferramenta utilizadores (CLI)



```
rick2@linux-80mv:~/Desktop
Ficheiro  Editar  Ver  Consola  Separadores  Ajuda
linux-80mv:~ # yast2 users show username=rick2
Full Name:
    Ricardo Cruz
List of Groups:
    audio,dialout,video,wheel
Default Group:
    users
Home Directory:
    /home/rick2
Login Shell:
    /bin/bash
Login Name:
    rick2
UID:
    1000
linux-80mv:~ # █
```

Entranhas do YaST – Parte 1

Agentes:



simplificação do
YCP e agentes

agentes INI,
XML Ascii são
para parsing (ler
e escrever) de
ficheiros de
textos

UI e INI
provavelmente
os mais usados

Linguagem YCP

- Exemplo:

```
import "Service"  
  
if (Service::Status ("ypbind") == 0)  
{  
    Service::Stop ("ypbind");  
}  
else  
{  
    Service::Start ("ypbind");  
}
```

tipos nativos para inteiros
strings, listas, dicionários, etc

bytecode: para evitar estar
sempre a fazer parsing,
transforma em bytecode, tal
como a maioria dos
interpretadores

como exemplo, Java e Python
também usam passo bytecode
(Java com mais outro, a
otimização JIT nalgumas
plataformas), JavaScript num ou
noutro browser é compilado para
bytecode

YCP -> YBC

```
if (Service::Status ("ypbind") == 0)
```

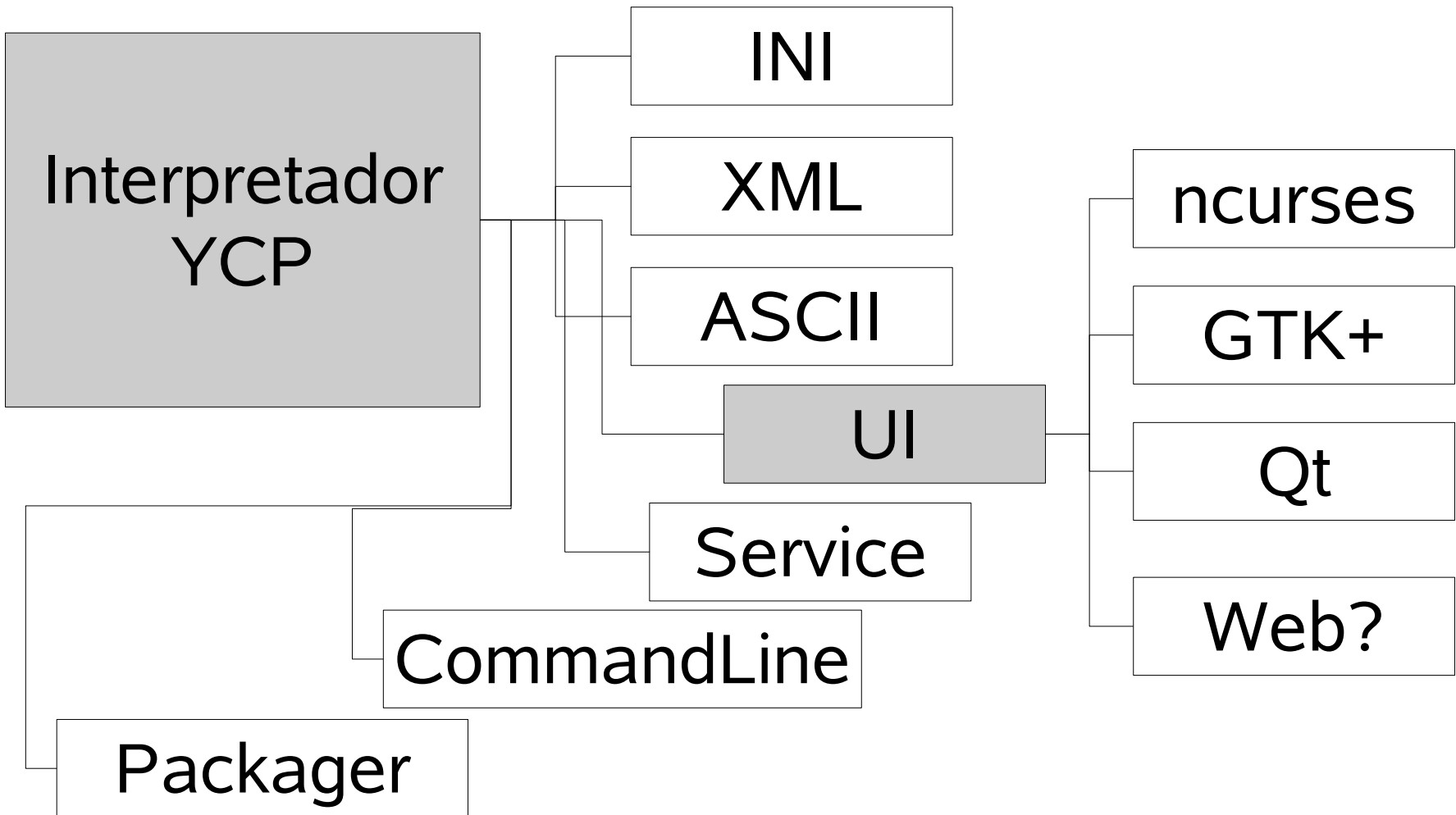
```
A4 06 20 80 70 65 46 50 55 48 30 0
```

Agentes

```
/usr/lib/YaST2/bin/y2base stdio scr  
`Read(.etc.fstab)  
`Dir(.sysconfig.network)  
`Read(.sysconfig.network.dhcp.DHCLIENT_SET_HOSTNAME)  
`Write(.sysconfig.network.dhcp.DHCLIENT_SET_HOSTNAME,  
    "yes")
```

Entrranhas do YaST – Parte 2

Agentes:



Exemplo

```
{
  UI::OpenDialog (
    `VBox (
      `RichText (`id (`rtext), ""),
      `MultiLineEdit (`id (`source), `opt(`notify), "Source code", ""),
      `PushButton (`id (`close), `opt(`default), "&Close")
    )
  );

  any ret = nil;
  repeat
  {
    ret = UI::UserInput();

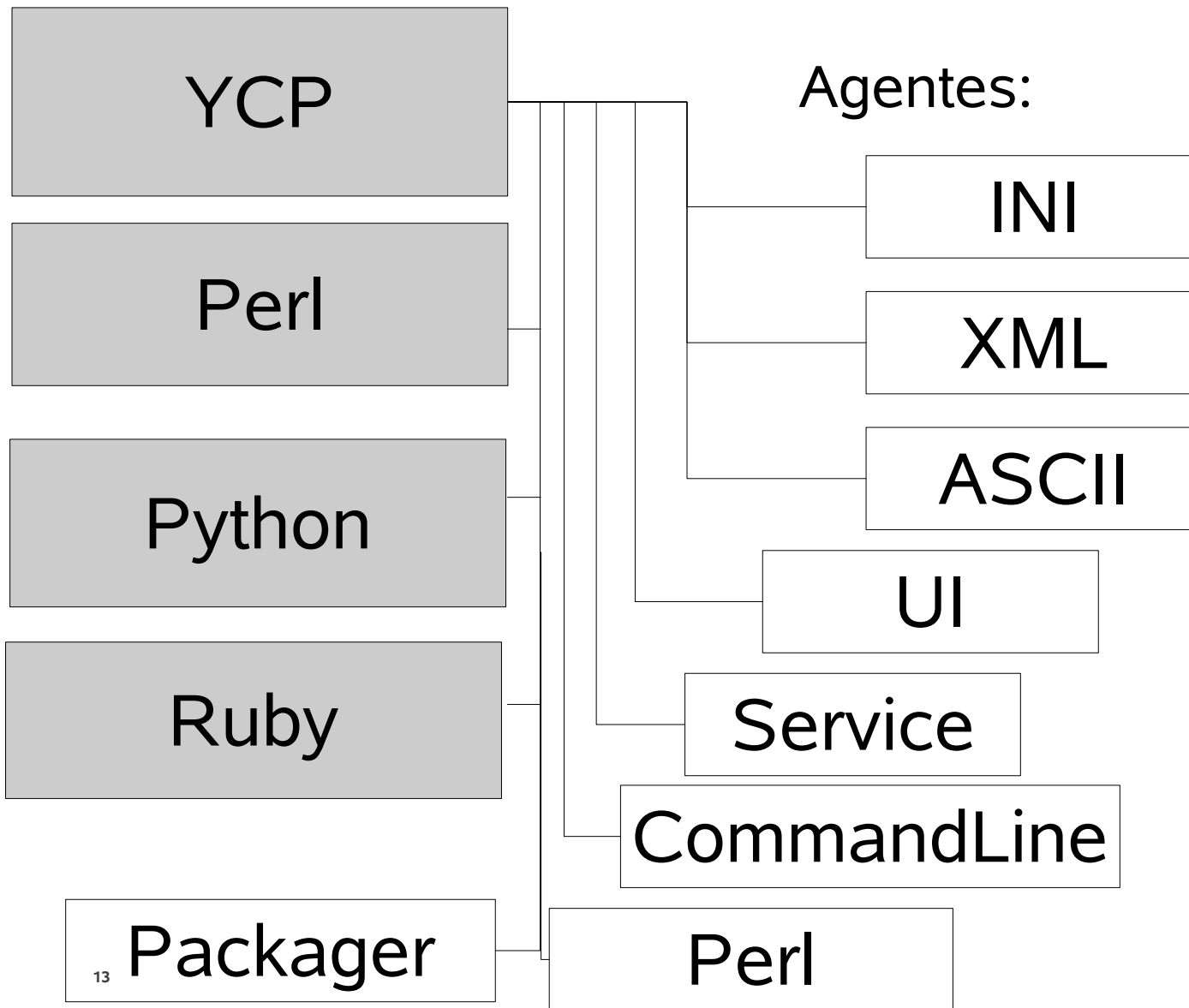
    if (ret == `source)
    {
      UI::ChangeWidget (`id (`rtext), `Value,
        (string) UI::QueryWidget(`id(`source), `Value));
    }
  } until (ret == `close || ret == `cancel);

  UI::CloseDialog();
}
```

Interface Web

interfaces. Web, talvez de futuro, talvez com o toolkit Wt. Não é de todo prioritário (e não existe nada para mostrar), pois o ncurses satisfaz as necessidades de administração remota através de ssh. Se necessário, a arquitectura do Interface do do Yast comunica por sockets com as ferramentas, pelo que é possível também ter uma interface Windows ou Apple remota, talvez um porte do Qt ou do GTK+. O X11, claro também é decoplado, e há servidores para Windows e Apple, pelo que também dá para ir por aí. Mas claro, um interface Web, que não precisa de configuração, apenas de um browser, e que até de o telemóvel dava para aceder, era o máximo, uh.

Entrranhas do YaST – Parte 3



nova arquitectura, permite partilhar linguagens. É possível escrever um módulo numa linguagem e carregá-lo de outra.

De futuro, talvez haja fábrica XML para criar a interface, com base em ids, como no YCP

```
import yui

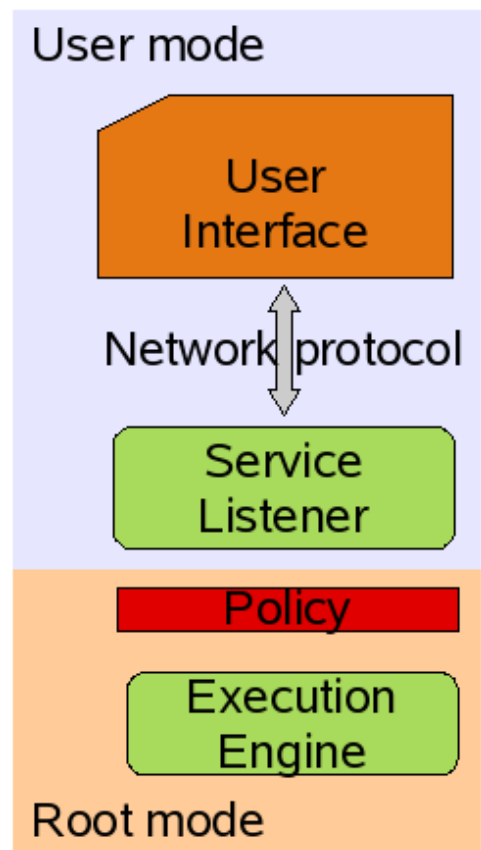
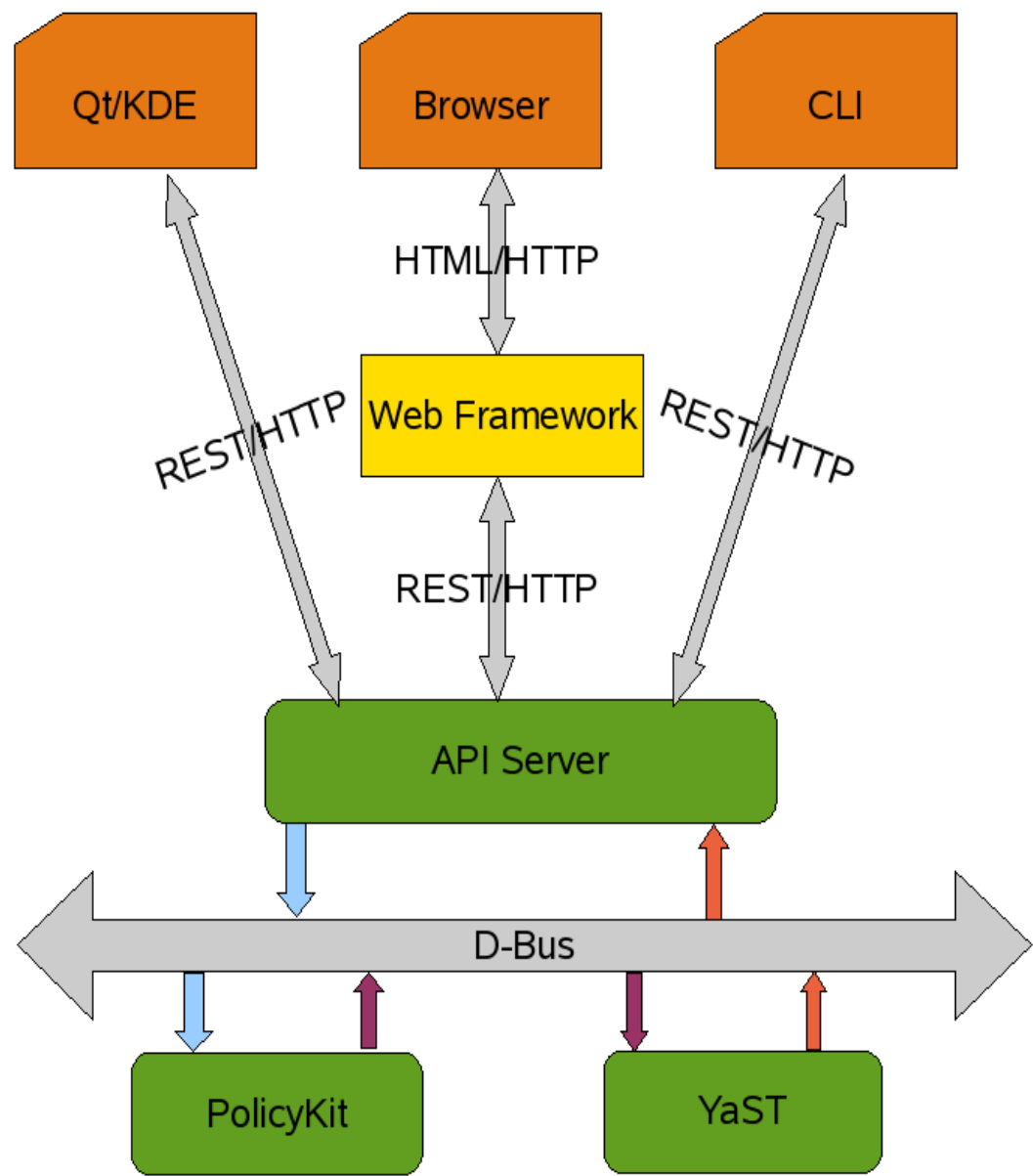
factory = yui.YUI.widgetFactory()
dialog = factory.createPopupDialog()

vbox = factory.createVBox (dialog)
text = factory.createRichText (vbox, "")
source = factory.createMultiLineEdit (vbox, "Source code")
close = factory.createPushButton (vbox, "&Close")

while True:
    event = dialog.waitForEvent()
    if event.widget() == source:
        text.setText (source.text())
    elif event.eventType() == yui.YEvent.CancelEvent
        or event.widget() == close:
        break

dialog.destroy()
```

Arquitectura futura



PolicyKit

Notas

- Pacote PolicyKit-gnome-demo: exemplo de utilização
- /usr/bin/polkit-gnome-authorization: administração
- vantagens: para o utilizador, dar a senha uma única vez, se alterações. Administradores de sistemas tem mais tuning com que se “entretier”: permitindo e restringindo certos utilizadores de fazer certas acções. Já possível através de grupos de utilizadores e afins, mas muito básico. O PolicyKit torna esta enfadonha operação, algo de muito fácil de fazer, pelo que permite mais controlo e segurança (pois elimina enganar).

Exemplo

```
<policyconfig>
  <action id="org.gnome.policykit.example.jump">
    <description>Jump</description>
    <message>System policy prevents the ...</message>
    <defaults>
      <allow_inactive>no</allow_inactive>
      <allow_active>auth_self_one_shot</allow_active>
    </defaults>
  </action>

  <action id="org.gnome.policykit.example.frobnicate">
    <description>Frobnicate</description>
    <message>System policy prevents the ...</message>
    <defaults>
      <allow_inactive>no</allow_inactive>
      <allow_active>auth_self</allow_active>
    </defaults>
  </action>
</policyconfig>
```

PackageKit

Notas

- Zypp é o gestor de pacotes do opensuse, e funciona por cima do rpm.
- o PackageKit é uma interface de gestão de software comum a todas as distros. Não só de pacotes, mas também, e principalmente, de patches.
- principalmente, pois no opensuse, temos o excelente gestor de pacotes do yast2-gtk :P
- Gpk-application: UI de gestão de pacotes para Gnome
- vantagem: também provenciado pelo ambiente de trabalho, o que permite uma maior integração com este.
- Vantagem: interrompe e continua após desligar e re-iniciar o computador.
- É re-entrante, ao contrário do zypp: mas o daemon central não está sempre a correr. É executado quando necessário alguma informação, ou fazer uma transição, e termina quando não é usado.

Backends suportados

- apt
- alpm
- box
- conary
- opkg
- pisi
- poldek
- smart
- urpmi
- yum
- yum2
- zypp

Nota: nem todos são 100% suportados; nem deve haver nenhum em que todas as características estejam expostas. Nem todos os gestores de pacotes oferecem o mesmo nível de característica (e, o trabalho de porte também é difícil), pelo que o PackageKit molda-se às características disponíveis.

gpk-backend-status: mostra características suportadas do zypp




Software Updates

Settings

Add and Remove Software

Software Management

power Find Filters All Packages

-  **evince - 0.9.3-5.fc8 (i386)** PDF Dokument Programm
-  **tetex - 3.0-41.fc8 (i386)** TeTeX is an implementation of TeX for Linux or UNIX systems.
-  **scribus - 1.3.4-1.fc8 (i386)** Scribus is an desktop open source page layout program

Information

Package Name: gnome-power-manager
License: GPL2
Group: Development
Details: Scribus is an desktop open source page layout program with the aim of producing commercial grade output in PDF and Postscript, primarily, though not exclusively for Linux. While the goals of the program are for ease of use and simple easy to understand tools, Scribus offers support for professional publishing features, such as CMYK color, easy PDF creation, Encapsulated Postscript import/export and creation of color separations.
Home Page: <http://live.gnome.org/GnomePowerManager>

Description File List Depends on Required by



Sistema Filtros Ajuda



Find



All packages



Ferramentas administrativas



Comunicação



Ambiente de Trabalho do GNOME



Ambiente de Trabalho do KDE



Outros Ambientes de Trabalho



Ambiente de Trabalho do XFCE



Educação



Jogos



Gráficos



Localização



Multimédia



Rede



Escritório



Programação



5ball is a simple logic game. The goal of the game is to make the maximum number
5ball-0.41-0.pm.2 (i586)



5ball is a simple logic game. The goal of the game is to make the maximum number
5ball-0.41-0.pm.2 (noarch)



8 Kingdoms is a 3D turn-based fantasy strategic game in which players become king
8Kingdoms-1.1.0-0.pm.2 (i586)



8 Kingdoms is a 3D turn-based fantasy strategic game in which players become king
8Kingdoms-1.1.0-0.pm.2 (noarch)



Aleph One is an Open Source 3D first-person shooter game, based on the game Mar
AlephOne-Infinity-1.0-0.pm.1 (noarch)

Descrição

Lista de Ficheiros

Depende de

Requerido por

8 Kingdoms is a 3D turn-based fantasy strategic game in which players become kings, build their empires and conquer enemy kingdoms. Theme of the game 8 Kingdoms is inspired by the world of fantasy. Players play on a fully 3D hex map. They construct buildings, recruit units including infantry, mounted units, mages, catapults and finally they attack enemy or help allies. Units gain experiences during the battle, each unit can get some abilities upgraded to be stronger. Data are stored in XML and

Origem do software: Packman Repository

Tamanho do pacote: 18,3 MB



Instalar



Página Inicial