



Kioslaves

anatomía y disección

Albert Astals Cid

Noviembre, 2008



1 KIO

2 ¿Qué es un kioslave?

3 Ejemplos



1 KIO

2 ¿Qué es un kioslave?

3 Ejemplos



- KIO es la arquitectura de entrada/salida de KDE
- Usando KIO cualquier aplicación puede tener acceso a ficheros de cualquier protocolo soportado
 - file
 - http
 - ftp
 - sftp
 - gopher
 - ...



1 KIO

2 ¿Qué es un kioslave?

3 Ejemplos



¿Qué es un kioslave?



- A kioslave is a program designed to be intimately familiar with a certian protocol, so that a standardized interface can be used to get at data from any number of places.
- Un plugin para la arquitectura KIO
- Una librería que se ejecuta en un proceso a parte
 - Más robusto respecto a slaves inestables
 - Más problemático en cuanto a comunicación con el programa principal



¿Qué es un kioslave (2)?



Proporciona las abstracciones básicas:

- get
- put
- listDir
- mkdir
- stat
- del
- copy
- rename
- ...



- Reales
 - file
 - http
- Virtuales
 - sysinfo
 - man
- Mixtos
 - audiocd
 - gopher



- fish
 - Pipelining de datos a través de una shell
- data
 - Datos incrustados
- smb
 - No es una jerarquía en árbol



- Your application request klauncher via DBUS for a slave.
- If klauncher does not have an idle slave ready, it will ask kdeinit to start a new one.
- kdeinit forks and dlopens the library that contains the io-slave.
- Then it calls `kdemain()` or, if that is not present, `main()` in the library.



- Creas una clase que herede de SlaveBase
 - o de TCPSlaveBase si es un slave para TCP
- Reimplementas los métodos que quieras proporcionar: get, copy, del, etc.
- Creas una función kdmain() que cree tu slave
- Creas un fichero foo.protocol
- ... A volar ...



¿Cómo se debuga un kioslave?



- `KDE_SLAVE_DEBUG_WAIT=http kdeinit4`
 - `kdeinit`: Suspending process
 - `kdeinit`: `'gdb kdeinit4 16779'` to debug
 - `kdeinit`: `'kill -SIGCONT 16779'` to continue
- `KDE_SLAVE_VALGRIND=https kdeinit`
 - *Optional* `KDE_SLAVE_VALGRIND_SKIN=callgrind`



- Programas no KDE no entienden kioslaves
 - Que sea el invocador quien haga la copia y no el invocado
 - ¿Cuando lo borras?
 - ¿Como muestras el path original?



1 KIO

2 ¿Qué es un kioslave?

3 Ejemplos



file:/



gopher:/



audiocd:/



smb:/



¿Preguntas?

Albert Astals Cid
aacid@kde.org