

Sesión 12: Practicando Bash

Programación para Sistemas

Ángel Herranz

Otoño 2018

Universidad Politécnica de Madrid

En capítulos anteriores. . .

Sesión 11: Contacto Bash

En el capítulo de hoy...

- Mail en triqui
- ¿Cómo nos comunicamos con nuestros programas?
- Empezamos en clase el tutorial de 2012 y ...

En el capítulo de hoy...

- Mail en triqui
- ¿Cómo nos comunicamos con nuestros programas?
- Empezamos en clase el tutorial de 2012 y ...
- lo terminamos en casa

Mail en triqui

- ¿Cómo funciona el correo electrónico?

MUA, MSA, MTA, MDA

- En triqui teneis una cuenta de correo (MSA + MDA)
aherranz@triqui3.fi.upm.es
- Pero tienen limitaciones de uso

Mail en triqui

- ¿Cómo funciona el correo electrónico?

MUA, MSA, MTA, MDA

- En triqui teneis una cuenta de correo (MSA + MDA)

aherranz@triqui3.fi.upm.es

- Pero tienen limitaciones de uso
- Podeis enviar correo desde triqui

MUAs: mail o mutt

Mail en triqui

- ¿Cómo funciona el correo electrónico?

MUA, MSA, MTA, MDA

- En triqui teneis una cuenta de correo (MSA + MDA)

aherranz@triqui3.fi.upm.es

- Pero tienen limitaciones de uso
- Podeis enviar correo desde triqui

MUAs: mail o mutt

- No podeis enviar correo a triqui, excepto...

Mail en triqui

- ¿Cómo funciona el correo electrónico?

MUA, MSA, MTA, MDA

- En triqui teneis una cuenta de correo (MSA + MDA)

aherranz@triqui3.fi.upm.es

- Pero tienen limitaciones de uso
- Podeis enviar correo desde triqui

MUAs: mail o mutt

- No podeis enviar correo a triqui, excepto...
- si lo haces desde triqui y sin usar el dominio, es decir, usando aherranz en vez de aherranz@triqui.fi.upm.es



⚠ Los correctores se ejecutan en triqui y envían correo a vuestras cuentas en triqui

mutt en triqui i

- ⚠ En triqui, la variable **MAIL** parece estar mal configurada, debería ser **\$HOME/Maildir** en vez de **\$USER/Maildir**.
- **Solución:** copiad mis ficheros `~aherranz/.bash_profile` y `~aherranz/.bashrc` a vuestro directorio *HOME* (~)
- **Configuración de mutt:** edita o crea el fichero `~/.muttrc`

```
set mbox_type=Maildir
set folder=~/.Maildir
set mbox=~/.Maildir
set record=~/.Maildir/.Sent
set postponed=~/.Maildir/.Drafts
set spoolfile=~/.Maildir
set editor=nano
unset use_domain
```

mutt en triqui ii

-  Envía varios correos a tu compañero de prácticas
-  Lee los correos que has recibido y contesta a alguno

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

- Parámetros en la línea de comandos

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

- Parámetros en la línea de comandos
- Entrada estándar: **stdin**

💬 ¿Cómo podemos **recibir** información de nuestro programa?

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

- Parámetros en la línea de comandos
- Entrada estándar: **stdin**

💬 ¿Cómo podemos **recibir** información de nuestro programa?

- Salida estándar: **stdout**

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

- Parámetros en la línea de comandos
- Entrada estándar: **stdin**

💬 ¿Cómo podemos **recibir** información de nuestro programa?

- Salida estándar: **stdout**
- Salida de error: **stderr**

¹programa en ejecución = proceso

¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

💬 ¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

💬 ¿Cómo podemos **enviar** información a nuestro programa?

- Parámetros en la línea de comandos
- Entrada estándar: **stdin**

💬 ¿Cómo podemos **recibir** información de nuestro programa?

- Salida estándar: **stdout**
- Salida de error: **stderr**
- Estado de terminación: **exit** o **return** en **main**

¹programa en ejecución = proceso

Estado de terminación (*Exit Status*)

- ✎ Escribir un programa que termine **mal** (`mal.c`)
- ✎ Ejecutar el programa y comprobar **cómo de mal ha terminado**

Estado de terminación (*Exit Status*)

- 📄 Escribir un programa que termine **mal** (mal.c)
- 📄 Ejecutar el programa y comprobar **cómo de mal ha terminado**

```
$ ./mal
$ echo $?
255
$ echo $?
0
$ if ./mal; then echo BIEN; else echo MAL; fi
MAL
```

💬 ¿Puedes explicar los resultados?

Tutorial Bash (2012)

- `tutorial_bash_2012.pdf`
- Disponible en <https://github.com/aherranz/pps>
- Elaborado originalmente por Francisco Rosales²
- Empezamos en clase y ...

²Profesor del DATSI

Tutorial Bash (2012)

- `tutorial_bash_2012.pdf`
- Disponible en <https://github.com/aherranz/pps>
- Elaborado originalmente por Francisco Rosales²
- Empezamos en clase y ...
- ¡lo terminamos en casa!
- ❓ Estad preparados: `man bash`

²Profesor del DATSI