

### 12-transpas-practicandoBash.pdf



MSD\_02



**Programación Para Sistemas** 



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos Universidad Politécnica de Madrid













Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones



Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta



BBVA te devuelve un máximo de 15€

### Sesión 12: Practicando Bash

Programación para Sistemas

Ángel Herranz

Otoño 2018

Universidad Politécnica de Madrid



# En capítulos anteriores...

Sesión 11: Contacto Bash









1

Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones 2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta 3

BBVA te devuelve un **máximo de** 15€





# 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











Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones

2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta

3

BBVA te devuelve un máximo de 15€

### 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











Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100 000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones

2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta

3

BBVA te devuelve un máximo de 15€

### 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
```

# Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.

# mutt en triqui ii

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

Herranz



¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

Herranz



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

línea de comandos

¿Cómo podemos enviar información a nuestro programa?

WUGLAH

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso









Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100 000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones

2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta

3

BBVA te devuelve un máximo de 15€

### ¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

- ¿Cómo podemos enviar información a nuestro programa?
  - Parámetros en la línea de comandos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

- ¿Cómo podemos enviar información a nuestro programa?
  - Parámetros en la línea de comandos
  - Entrada estándar: stdin
- ¿Cómo podemos recibir información de nuestro programa?



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

- ¿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



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

- ¿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



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa en ejecución = proceso









Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100 000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones

2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta



BBVA te devuelve un máximo de 15€

### ¿Cómo nos comunicamos con los procesos?

¿Cómo ponemos en marcha nuestros programas¹?:

- ¿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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>programa 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 Rosales<sup>2</sup>
- Empezamos en clase y . . .



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Profesor del DATSI









Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/6 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo.

BBVA está adherido al Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito de España. La cantidad máxima garantizada es de 100.000 euros por la totalidad de los depósitos constituidos en BBVA por persona.



Abre tu Cuenta Online sin comisiones ni condiciones

2

Haz una compra igual o superior a 15€ con tu nueva tarjeta

3

BBVA te devuelve un máximo de 15€

## Tutorial Bash (2012)

- tutorial\_bash\_2012.pdf
- Disponible en https://github.com/aherranz/pps
- Elaborado originalmente por Francisco Rosales<sup>2</sup>
- Empezamos en clase y . . .
- ¡lo terminamos en casa!
- 🔞 Estad preparados: man bash

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Profesor del DATSI