

Universidad de Chile  
Facultad de Ciencias  
Departamento de Física

Programación y Métodos Numéricos

Tarea Nº 5  
Publicada el 29 de Agosto de 2008

Profesor: José Rogan  
Ayudantes: Carola Cerda  
Manuel Ramírez  
Tabatha Rodríguez  
Alejandro Varas

1. Nos piden ser `root` del servidor `tux.org` donde Bill es usuario con `username badbill`. Cada vez que Bill corre su programa `hagamos_dinero.bin` genera un gran archivo temporal con nombre `cuentas` en el directorio `/tmp` que deja al servidor casi sin espacio en disco. Nuestra misión, como `root`, es proteger al servidor. Para ello debemos escribir un *script* que verifique si Bill está conectado y si está corriendo su malévolo programa. De ser así nuestro *script* debe capturar el número del proceso y eliminarlo. Además, debe comprimir el archivo temporal con `bzip2` y moverlo al directorio `home` de Bill, mandándole un correo, a su cuenta en `tux.org`, diciéndole lo mal que funciona su programa y, finalmente, debe imprimir un aviso, en la impresora `orky`, dirigido a la comunidad de usuarios de `tux.org`, contándoles que hay poco espacio en el disco, otra vez, gracias a Bill y sus fechorías.
2. Investigue en qué lenguajes están escritos los siguientes programas y si corresponden a lenguajes interpretados o compilados:

a) `#!/usr/bin/wish -f`

```
wm title . "Hello world!"

frame .h -borderwidth 2
frame .q -borderwidth 2
button .h.hello -text "Hello world" \
    -command "puts stdout \"Hello world!\"" -cursor gumby
button .q.quit -text "Quit" -command exit -cursor pirate

pack .h -side left
pack .q -side right
pack .h.hello
pack .q.quit
```

b) with `Text_Io`; use `Text_Io`;

```
procedure hello is
begin
    put ("Hello world!");
end hello;
```

```
c) c
c   Hello, world.
c
    Program Hello

    implicit none
    write(*,10)
10  format('Hello, world.')
```

```
d) for i in 1..1
    puts "Hello World!"
end
```

Escriba sus respuestas en formato ASCII, en archivos `txt`.  
ENTREGA EL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2008, ANTES DE LAS 12:00 P.M.