

BASH. Exercicis de scripts

1. Fes un script que ens indiqui si la tecla que hem polsat és una lletra, un número o un altre caràcter.
 - Fes-ho amb la comanda "case"
 - Ex: un rang de valors del 0 al 9 es pot avaluar amb [0-9]
2. Fes un script que quan l'executem ens digui quin dia de la setmana es (dilluns, dimarts, dimecres, dijous, divendres, dissabte o diumenge).
 - Utilitza la comanda "date" per saber el dia de la setmana.
3. Fes un script que ens doni la hora escrita segons el següent format: "dotze hores i vint-i-tres minuts".
 - Utilitza la comanda "date" per saber l'hora. Les xifres en text han d'estar en un fitxer de text, i el script ha de filtrar amb "awk" en funció de l'hora i dels minuts.
 - El fitxer "numeros.txt" ha de tenir la forma

0:zero

1:u

2:dos

....
4. Fes un script que ens calculi el factorial d'un nombre
 - Ex: $5! = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$
5. Fes un script que ens digui si un nombre és primer
 - Un nombre és primer si només es divisible per 1 i per si mateix. Per tal d'agilitzar el script, pots avaluar la resta de la divisió des de "2" fins a "num-1".
 - En cas que sigui divisible per algun d'aquests valors, ja no és un nombre primer i pots sortir del bucle.
6. Fes un script que ens mostri els 1000 primers nombres primers.
 - Per fer aquest script aprofita l'anterior, i dissenya una funció que ens digui si un nombre és o no primer.
 - El professor ha d'explicar com fer una funció en BASH SCRIPT
7. Fes un script que ens mostri per pantalla quin és el "UID" de cadascun dels usuaris (només dels usuaris que no son de sistema) de la màquina ("login" "UID")
 - Per fer aquest script has de filtrar el contingut del fitxer /etc/passwd

8. Fes un script que ens faci un llistat de tots els subdirectoris que hi ha en un determinat directori entrat per línia de comandes. Si el directori no existeix, surt del script amb un missatge d'error
 - Per saber si el paràmetre és un directori, podem fer servir la condició [-d directori] que serà certa si directori és un directori
9. Fes un script que ens busqui un fitxer dins d'un directori . En cas que existeixi ens digui el propietari del mateix. El script ens demanarà un nou directori, en cas que el que fiquem no existeixi
10. Executa tres pings a diferents ips, en background i redirigint la seva sortida a /dev/null. Fes un script que ens mostri una llista amb el PID associat a cada ping ("numero" "PID" "pagina a la que fa ping"), i posteriorment et preguntis de quin numero de la llista vols aturar el ping.
 - Per fer el "ping" amb la sortida redirigida i en background, utilitzarem la comanda:
ping ip > /dev/null &
 - Per aturar un procés a través del seu PID (ex: PID = 4432), utilitzem la comanda:

kill -9 4432