

Clase 6: Cierre de semana

viernes, 12 de agosto de 2022 18:01

Guía: https://drive.google.com/file/d/10SmEmVAE1_GSkNy0ZmeGdy02DtR8Zlei/view

Objetivo: Crear un script que imprima en consola una lista de 15 nombres (seleccionados de una lista de 456 nombres) la lista debe tener 5 nombres que empiecen con A, 5 nombres que empiecen por L y 5 nombres que empiecen por cualquier otra letra.

```
#!/bin/bash
# Crear listado de 15 nombres (5 con A, 5 con L, 5 con cualquier letra)
nombresGithub= curl https://raw.githubusercontent.com/olea/lemarios/master/nombres-propios-es.txt | shuf
nombresConA=0
nombresConL=0
otrosNombres=0
for nombre in $nombresGithub
do
    if [[ $nombre == A* ]] && [ $nombresConA -le 4 ];
    then
        echo "Nombre con A $nombre"
        let "nombresConA++"
        #echo "Vamos $nombresConA nombres con A"

    else

        if [[ $nombre == L* ]] && [ $nombresConL -le 4 ];
        then
            echo "Nombre con L $nombre"
            let "nombresConL++"
            #echo "Vamos $nombresConL nombres con L"

        else
            if [ $otrosNombres -le 4 ];
            then
                echo "Nombre con otra letra $nombre"
                let "otrosNombres++"
                #echo "Vamos $otrosNombres con otra letra"
            fi
        fi
    fi
done

echo "Total nombres con A: $nombresConA"
echo "Total nombres con L: $nombresConL"
echo "Total nombres con letra aleatoria: $otrosNombres"
```

```
vagrant@server:~/scripts/nombres$ cat -n clase6.sh
1  #!/bin/bash
2  # Crear listado de 15 nombres (5 con A, 5 con L, 5 con cualquier letra)
3  nombresGithub= curl https://raw.githubusercontent.com/olea/lemarios/master/nombres-propios-es.txt | shuf
4  nombresConA=0
5  nombresConL=0
6  otrosNombres=0
7  for nombre in $nombresGithub
8  do
9      if [[ $nombre == A* ]] && [ $nombresConA -le 4 ];
10     then
11         echo "Nombre con A $nombre"
12         let "nombresConA++"
13         #echo "Vamos $nombresConA nombres con A"
14     else
15         if [[ $nombre == L* ]] && [ $nombresConL -le 4 ];
16         then
17             echo "Nombre con L $nombre"
18             let "nombresConL++"
19             #echo "Vamos $nombresConL nombres con L"
20         else
21             if [ $otrosNombres -le 4 ];
22             then
23                 echo "Nombre con otra letra $nombre"
24                 let "otrosNombres++"
25                 #echo "Vamos $otrosNombres con otra letra"
26             fi
27         fi
28     fi
29 done
30
31 echo "Total nombres con A: $nombresConA"
32 echo "Total nombres con L: $nombresConL"
33 echo "Total nombres con letra aleatoria: $otrosNombres"
34
```

Explicación línea por línea:

1. Especifica que es un script bash
2. Comentario que explica la finalidad del script
3. En la variable **nombresGithub** se guarda el listado de nombres provenientes de la url
 - o El comando **curl** nos trae el contenido de la url
 - o El comando **shuf** pone en orden aleatorio el listado de nombres
4. Inicializa la variable **nombresConA** en 0 para llevar el conteo de cuantos nombres empiezan con A
5. Inicializa la variable **nombresConL** en 0 para llevar el conteo de cuantos nombres empiezan con L
6. Inicializa la variable **otrosNombres** en 0 para llevar el conteo de cuantos nombres empiezan con una letra aleatoria
7. Inicializa el **ciclo for** para recorrer todos los nombres almacenados en la variable **nombresGithub**
8. **do** empieza la ejecución del **ciclo for**

9. Condicional para preguntar si el nombre empieza con A y si la cantidad de nombres que empiezan con A es menor o igual a 4
 - ¿Por qué 2 corchetes en la primera parte condicional?
 - Los dos corchetes evitan que se desencadene el error (unary operator expected) si hay algún problema para comparar la variable
 - ¿Por qué 2 iguales en la primera parte del condicional?
 - Para que haga una comparación estricta. Si ponemos solo un = puede traer nombres que no necesariamente empiecen con la letra que estamos especificando
 - ¿Por qué A* está sin comillas?
 - Porque el listado de GitHub los nombres están sin comillas
 - Para recordar
 - -le Comparación numérica menor o igual que
 - && Operador lógico AND entra en el condicional solo si se cumplen ambas condiciones
 - == Comparador de cadenas de texto de manera estricta
10. Si la condición se cumple hace lo que está en el siguiente bloque. Si el nombre empieza con A y la cuenta que llevamos de nombres que empiezan con A es menor o igual a 4 entonces:
11. Imprimo el nombre
12. Incremento en 1 la variable **nombresConA** que lleva el conteo de cuantos nombres vamos seleccionados que empiezan con A
 - La notación **let** y entre comillas "**nombresConA++**" es otra manera de poder ejecutar el código
 - Recordemos otra forma
 - let nombresConA=\$((nombresConA+1)) (para esta forma no se debe inicializar arriba)
13. Comentario
14. Si la condición no se cumple realiza el siguiente bloque de código
15. Condicional para preguntar si el nombre empieza con L y si la cantidad de nombres que empiezan con L es menor o igual a 4 (Revisar explicación de línea 9)
16. Si la condición se cumple hace lo que está en el siguiente bloque. Si el nombre empieza con L y la cuenta que llevamos de nombres que empiezan con L es menor o igual a 4 entonces:
17. Imprimo el nombre
18. Incremento en 1 la variable **nombresConL** que lleva el conteo de cuantos nombres vamos seleccionados que empiezan con L (Revisar explicación línea 12)
19. Comentario
20. Si la condición no se cumple realiza el siguiente bloque de código
21. Condicional para preguntar si la cantidad de nombres que empiezan con letras aleatorias es menor o igual a 4 (Revisar explicación de línea 9)
22. Si la condición se cumple hace lo que está en el siguiente bloque. Como ya preguntamos si el nombre empieza con A y nuestra cuenta de nombres con A es menor o igual a 4 y no se cumplió le preguntamos si el nombre empieza con L y la cuenta que llevamos de nombres que empiezan con L es menor o igual a 4 y no se cumplió entonces quiere decir que el nombre empieza con una letra diferente pero solo queremos 5 si la cuenta de **otrosNombres** es menor o igual a 4 entonces:
23. Imprimo el nombre
24. Incremento en 1 la variable **otrosNombres** que lleva el conteo de cuantos nombres vamos seleccionados que empiezan con una letra diferente a la A y diferente a la L (Revisar explicación línea 12)
25. Comentario
26. Finalización del **condicional** de **otrosNombres** iniciado en la línea 21)
27. Finalización del **condicional** de **nombresConL** iniciado en la línea 15)
28. Finalización del **condicional** de **nombresConA** iniciado en la línea 9)
29. Finalización del **ciclo for**
30. Línea vacía
31. Para verificar imprime el valor de la variable **nombresConA** que debe ser 5
32. Para verificar imprime el valor de la variable **nombresConL** que debe ser 5
33. Para verificar imprime el valor de la variable **otrosNombres** que debe ser 5

Resultado de correr el script:

```
vagrant@server:~/scripts/nombres$ bash clase6.sh
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
           Dload  Upload   Total   Spent    Left   Speed
100 3555  100 3555    0     0  18230      0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 18230
Nombre con otra letra Ruperto
Nombre con otra letra Fátima
Nombre con A Adolfo
Nombre con otra letra Remedios
Nombre con otra letra Teodosia
Nombre con A Adrián
Nombre con otra letra Marc
Nombre con A Arcadio
Nombre con A Alipio
Nombre con L Liduvina
Nombre con A Abel
Nombre con L Leandro
Nombre con L Ladislao
Nombre con L Lourdes
Nombre con L Leonor
Total nombres con A: 5
Total nombres con L: 5
Total nombres con letra aleatoria: 5
```