

Tarea 1 : Uso de Aragorn y páginas Web por carrera y generación

Rodrigo Amaro - 2530017-3

13 de septiembre de 2010

1. Abstract

Este script tiene como función mostrar estadísticas de uso del servidor Aragorn del departamento de electrónica, estas estadísticas se basan en 3 puntos los cuales son:

- Porcentajes de alumnos que ocuparon Aragorn durante el ultimo mes mediante la lectura del archivo `/var/log/wtmp` y `/var/log/wtmp.1`
- Porcentaje de alumnos que tienen página web revisando si en sus cuentas existe un archivo `WWW/index.html` o `WWW/index.php`
- Porcentaje de estas páginas que tienen a lo menos un link o liga, revisandolo mediante el programa `lynx`

2. Ejecución

```
./uaw [ELO|TEL|ALL]
```

Los argumentos van en mayúsculas y la omisión de este llama el programa con el argumento por defecto ALL. Estos argumentos hacen alusión a la carrera objetivo para el analisis estadístico.

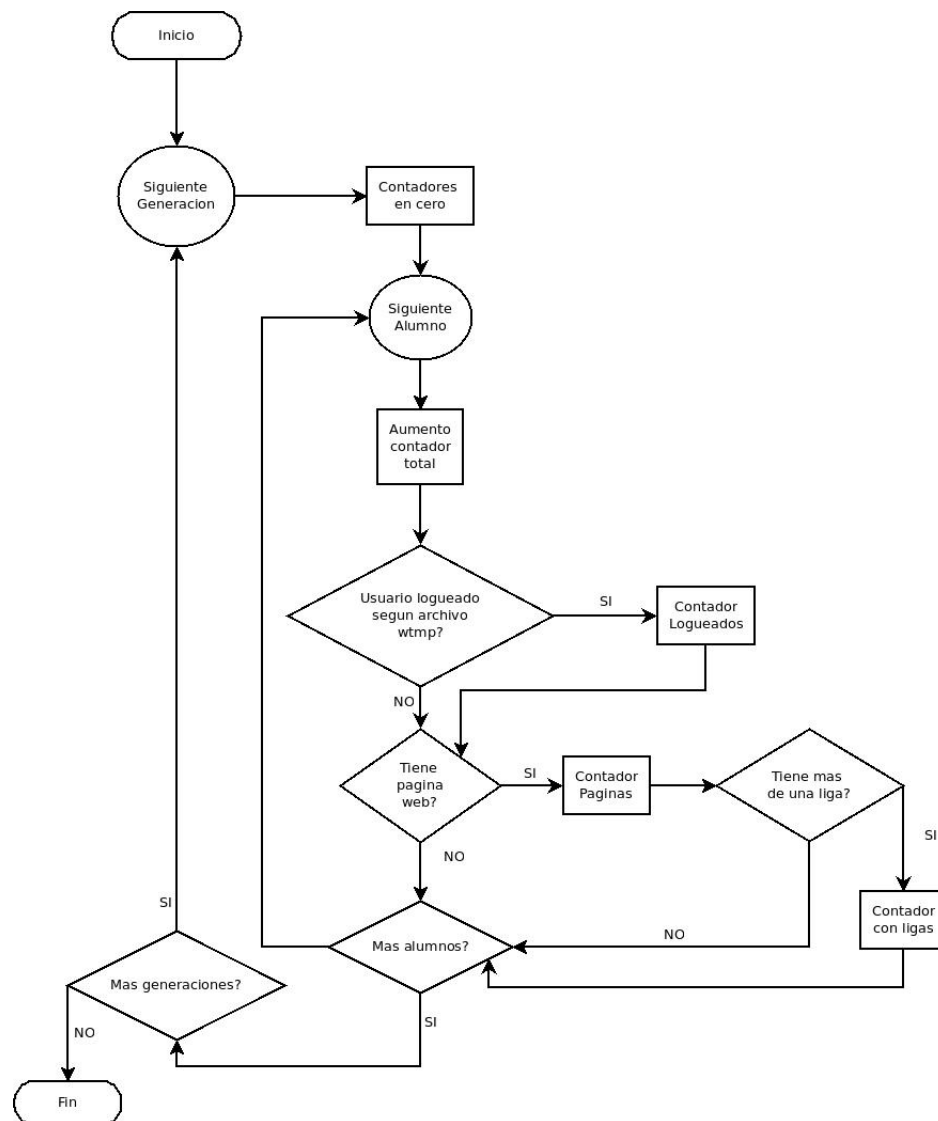
3. Funcionamiento

Para lograr obtener los valores estadísticos es que se ocupan diversos comandos y archivos para ser leídos por este script, se dará una descripción de cada modulo de ejecución.

- El bucle principal es el encargado de revisar el archivo `passwd.org_dir` mediante el comando `niscat`, agrupando a todos los alumnos de una carrera determinada, luego se lee uno por uno e incrementando un contador global.
- EL segundo bucle compara el alumno con el archivo `/var/log/wtmp` para determinar si ese alumno se ha logueado recientemente a `."aragorn"`.

- Finalmente ha ese mismo alumno se le verifica si tiene creado una pagina web en su directorio WWW, si fuese cierto mediante el comando `lynx` se verifican sus ligas. A cada uno de estos se les incrementan contadores especificos.
- El resultado es la division de cada uno de los contadores con el contador global de alumnos.

4. Diagrama de Flujo



5. Resultado

El programa genera una tabla con el header:

Generación	% que usó Aragorn	% con pág. web	% con ligas
2010
2009
...			

El resultado del script a la fecha 13 de septiembre de 2010 refleja el siguiente resultado:

```
ramaro@aragorn:~$ ./uaw.sh
Generación      % que usó aragorn      %páginas WEB      % con ligas
tel2010  0      .02564102564102564102  0
tel2009  .07142857142857142857  .05357142857142857142  0
tel2008  .06349206349206349206  .07936507936507936507  .03174603174603174603
tel2007  .09090909090909090909  .06818181818181818181  .04545454545454545454
tel2006  .04000000000000000000  0      0
tel2005  .22413793103448275862  .01724137931034482758  .01724137931034482758
tel2004  .12820512820512820512  0      0
tel2003  .04651162790697674418  0      0
alm99    .02127659574468085106  0      0
alm98    .01388888888888888888  0      0
alm97    0      .02127659574468085106  .02127659574468085106
alm96    0      .01333333333333333333  .01333333333333333333
alm95    .25000000000000000000  0      0
alm2010  .01428571428571428571  0      0
alm2009  .03225806451612903225  0      0
alm2008  .01834862385321100917  0      0
alm2007  .16326530612244897959  0      0
alm2006  .13698630136986301369  .01369863013698630136  0
alm2005  .12500000000000000000  .01666666666666666666  .01666666666666666666
alm2004  .08092485549132947976  .00578034682080924855  .00578034682080924855
alm2003  .10204081632653061224  0      0
alm2002  .04424778761061946902  .00884955752212389380  .00884955752212389380
alm2001  .04385964912280701754  0      0
alm2000  .01626016260162601626  .04878048780487804878  .03252032520325203252
```

6. Otros

Es posible que el script no reflejen la realidad completamente, esto es debido a algunas limitaciones del servidor al momento de consultar por las páginas web de los alumnos al no encontrarse montadas al momento de la consulta.