

**Parcial Bash**

**TEMA 1**

Padrón		Ap. y Nombre		Nota	
--------	--	--------------	--	------	--

Se reciben en un directorio archivos de log con el siguiente formato AP\_aaaamm.log (ej.

AP\_201502.log), los registros tienen el siguiente formato:

Fecha;tipo\_error;cod\_aplicacion; usuario

Se cuenta también con el maestro de aplicaciones (/mae/aplic.dat)

Cod\_aplicacion, desc\_aplicacion, estado

Se pide hacer un script que procese los archivos de log de un directorio pasado como parámetro, primero se debe validar que el archivo sea regular, que el nombre sea válido, para eso tiene que tener la estructura definida y el mes debe ser menor o igual que el actual.

Luego se debe listar todos los registros de todos los archivos de las aplicaciones validas y para el campo tipo\_error="ERROR".

Las aplicaciones válidas son las que se encuentran en el maestro de aplicaciones con estado activo.



Recuperatorio Bash

TEMA 2

Padrón	Ap. y Nombre	Nota
--------	--------------	------

Procesar todos los archivos del directorio /novedades tomando solo los de formato oficina\_aaaamm.txt (ej. BAL\_201505.txt), el resto moverlos a /rechazados.

Validar que la oficina exista en el maestro de Oficinas y aaaamm sea menor al mes corriente (201511).

Formato de archivo de oficinas (/mae/oficina.dat) :

Oficina, descripción, ubicacion

Los registros a procesar tienen el siguiente formato:

id\_cliente|minutos|codigo destino

Los archivos que no tengan este formato de registro moverlos a /rechazados, validar cantidad de campos y que id\_cliente exista en el maestro de clientes (/mae/clientes.dat) cuyos registros tienen este formato:

id\_cliente,nombre y apellido; domicilio

Los archivos validados moverlos a /ok.

Además se pide listar por salida standard para un id\_cliente pasado por parámetro la siguiente información:

id\_cliente nombre y apellido minutos codigo destino.

Padrón	Apellido y Nombre	Resuelve? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	Nota Perl: (A)
--------	-------------------	--	----------------

Colocar Nombre, Apellido y Padrón en todas las hojas que entrega. Resolver cada ejercicio en HOJA APARTE

1. Escribir un programa PERL que reciba como parámetro un Año (aaaa), acumule por categoría los KiloBytes traficados y grabe un archivo de salida con la siguiente información: año\_procesado; categoria; cantidad total de MegaBytes.
2. Para ello contamos con N archivos de trafico ubicados en el directorio /datos llamados: trafico<AAAAMM>.TXT
3. En esos archivos mensuales una compañía registra día a día los KB traficados por cada usuario en cada servicio monitoreado. Este archivo tiene el siguiente formato:

Usuario-servicio	Campo compuesto por el id del usuario y el nombre corto del servicio
Día	Caracteres
KB traficados	Número, expresa el tráfico diario de ese usuario en ese servicio en Kilobytes

Por Ej:	Sandra-email	Sandra-gmail	Sandra-exchange	Guido-maps	Adrian-facebook	Sandra-exchange
	2	2	2	2	3	3
	123	234	345	456	567	678

4. Se cuenta además con el archivo que indica la categoría del servicio (directorio /datos nombre: categorias.TXT)

categoría	Caracteres
servicio	Caracteres, coincide con el nombre corto del servicio

Una categoría tiene uno o varios servicios vinculados Seis Ejemplos:

correo email	correo gmail	correo exchange	sociales facebook	geolocalizacion maps	navegacion chrome
-----------------	-----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

5. ANTES que el proceso principal empiece cargue en memoria un hash llamado "servicios" desde el archivo categorias.txt usando como clave el campo servicio y como valor la categoría
  - a. Valide con FILE TEST que el archivo de categorías EXISTA. Si no existe mostrar el mensaje "archivo de categorías inexistente" y terminar el programa
6. lea el directorio /datos y procese todos los archivos de trafico del año indicado en la invocación del programa (item1)
  - a. si no hay archivos para ese año, solicite al operador que ingrese un nuevo año y vuelva a verificar hasta tener archivos de tráfico para procesar.
7. Empleando una estructura hash, acumule los KB según la categoría del servicio.
  - a. para conocer la categoría del servicio acceda directamente al "hash de servicios" indicado en el ítem 5.
  - b. Ejemplo para la categoría "correo" tenemos 123 KB + 234 KB + 345 KB + 678 KB = 1380 KB = 1,38 MB
8. Salida: Directorio y nombre del archivo de salida: /hashtotal/reporte.txt Estructura según se indica en el item1
  - a. VALIDAR: que el directorio de salida EXISTA, si no existe mostrar el mensaje "no se pudo grabar salida"
  - b. si el archivo reporte.txt ya existe en ese directorio, agregarle los registros, si no existe crearlo
9. ABRA y CIERRE adecuadamente los archivos. Si la apertura de algún archivo da error, muestre mensaje y termine el programa
10. bajo ninguna circunstancia emplee comandos Unix, DOS, o de cualquier sistema operativo.
11. Cuando deba manipular strings, USE LAS FUNCIONES de LIBRERÍA DE PERL
12. Todos los archivos tienen separador de campos: ; (punto y coma)



Entregar cada ejercicio en hojas separadas

El área Comercial de una empresa con radicación en Brasil nos pide realizar un script que reciba por parámetro un Número de Factura de Venta y muestre por salida estándar la siguiente información URL imagen Factura, Número de Cuota y URL imagen Boleto Bancario (volante de pago electrónico). los campos deberán estar separados por el carácter ';' (punto y coma).

Esta información será usada para informar a los clientes las URL desde donde pueden bajar dichos documentos.

Para eso contamos con el archivo FacturasElectronicas.dat donde un número de Factura se relaciona con un solo código de Boleto Bancario. También contamos con la información de los boletos bancarios en el archivo BoletosBancarios.dat, donde para un determinado código de Boleto Bancario figuran una o más cuotas, la última impresión realizada para cada cuota figura con el campo Registro Corriente igual a S.

FacturasElectronicas.dat

Número Factura	Formato desconocido
Fecha Factura	dd-mm-aaaa
Código Boleto Bancario	Formato desconocido
URL Imagen Factura	Formato desconocido
Cliente	Formato desconocido

BoletosBancarios.dat

Código Boleto Bancario	Formato desconocido
Número de Cuota	Formato desconocido
Registro Corriente	Valores S o N
Fecha Impresión	dd-mm-aaaa
URL Imagen Boleto	Formato desconocido

**NOTA:** Los campos de ambos archivos se encuentran separados por el carácter ';'.

**IMPORTANTE:** Solo se permite el uso de los comandos grep, sed, sort y echo



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ingeniería  
75.08 Sistemas Operativos  
Segundo Cuatrimestre 2015

**Primer Recuperatorio**  
**Expresiones Regulares**  
Tema 2

Nombre:

Padrón:

Fecha: 17 de Noviembre de 2015

Entregar cada ejercicio en hojas separadas

El área de Soporte de un Grupo de Empresas nos solicita realizar un script que reciba como parámetro el nombre de usuario del portal de proveedores y muestre por salida estándar la o las empresas para las cuales fue dado de alta, indicando, Nombre Empresa, Fecha Alta y Estado, este último dato se encuentra almacenado con los números 0 o 1 y se espera visualizar Inactivo o Activo respectivamente, los campos deberán estar separados por el carácter ',' (coma).

Para eso contamos con el archivo Usuarios.dat donde un nombre de usuario tiene asignado un único Identificador de usuario. También contamos con la información de las empresas asignadas a cada usuario en el archivo EmpresasPorUsuario.dat, donde para un determinado Identificador de Usuario figuran una o más empresas.

Usuarios.dat

Identificador de Usuario	Formato desconocido
Nombre Usuario	Formato desconocido
Dirección de Correo	Formato desconocido
Nombre y Apellido	Formato desconocido

EmpresasPorUsuario.dat

Nombre Empresa	Formato desconocido
Identificador Usuario	Formato desconocido
Estado	Valores 0 o 1
Fecha Alta	Formato desconocido

**NOTA:** Los campos de ambos archivos se encuentran separados por el carácter ',' ( punto y coma)

**IMPORTANTE:** Solo se permite el uso de los comandos grep, sed, sort y echo