Laporan Praktikum Sistem Operasi Kelompok A12

JAWABAN SOAL NO 1 :

Download nature.zip

Unzip nature.zip

Buat file dengan nano soal1.sh untuk decode semua file gambar yang ada di file nature

isi file tersebut adalah :

a=1

for gambar in /home/insane/Downloads/nature/\*.jpg

do

base64 -d $gambar | xxd -r > /home/insane/Downloads/nature/$a.jpg

a=$((a+1))

done  
  
Penjelasan :  
a=1 adalah variable untuk menentukan nama semisal 1.jpg, 2.jpg dst.  
for gambar in /home/insane/Downloads/nature/\*.jpg  
variable gambar yang saya buat untuk array jadi semua jpg di dalam file tersebut akan terpilih  
base64 –d $gambar untuk decode atau diterjemahkan pada gambar yang pertama  
xxd –r yaitu hexdumb reverse karena file asli di dalam zip berbentuk hexdumb lalu di reverse  
> /home/insane/Downloads/nature/$a.jpg menempatkan gambar yang terbuka dan untuk rename .jpg  
a=$((a+1)) untuk looping bagian penamaan

Lalu buka crontab -e

dan beri text

14 14 14 2 5 /bin/bash /home/insane/soal1.sh

14 untuk menit ke 14  
14 untuk jam ke 14  
14 untuk tanggal ke 14  
2 untuk bulan februari  
5 untuk hari jumat  
  
/bin/bash perintah yang diterjemahkan ke kernel linux untuk mengeksekusi path yang disertakan dalam hal ini program **bash** pada direktory /**bin**  
  
jadi jam 14:14 pada tanggal 14 Februari dan pada hari Jumat

Terakhir bash soal1.sh untuk menjalankan decoded yang telah di buat

JAWABAN SOAL NO 2 :  
  
Download WA\_Sales\_Products\_2012-14.csv

Buat file dengan nano soal2.sh , tujuan membuat file tersebut untuk menentukan tujuan negara dengan penjualan terbanyak pada tahun 2012, menentukan 3 product line yang memberikan penjualan terbanyak pada poin a, dan menentukan 3 product yang memberikan penjualan terbanyak berdasarkan 3 product line yang di dapat di poin b.

isi file tersebut adalah :

echo "No 2 A"

echo " "

awk -F ',' '{if($7 == '2012') a[$1]+=$10} END {for(b in a) {print b}}' ~/WA\_Sales\_Products\_2012-14.csv | sort -nr | head -1

echo " "

echo "No 2 B"

echo " "

awk -F ',' '$1 ~/United States/ {if($7 == '2012') a[$4]+=$10} END {for(b in a) {print a[b]" "b}}' ~/WA\_Sales\_Products\_2012-14.csv | so$

echo " "

echo "No 2 C"

echo " "

awk -F ',' '{if($4 == "Personal Accessories" || $4 == "Camping Equipment" || $4 == "Outdoor Protection") a[$6]+=$10} END {for(b in a) $

Penjelasan :  
awk –F ‘,’ untuk memisahkan kolom dengan ‘,’  
if($7 == ‘2012’) jika kolom ke 7 adalah 2012  
a[$1]+=$10 a disini adalah isi dari retailer country yang akan ditambahkan dengan quantity  
for(b in a) b disini adalah hasil dari banyaknya a jadi seperti a yang ada banyak lalu b mengunjungi satu per satu  
print b untuk mengeprint hasil  
sort –nr adalah sort secara numeris dan reverse jadi paling besar  
head -1 mengambil 1 dari atas hanya 1 baris  
  
untuk bagian B   
$1 ~/United States/ jika kolom 1 mirip united states  
a[$4]+=$10 product line yang akan ditambahkan dengan quantity  
dan print a[b]” “b maksudnya untuk mengeprint a[b] hitungan total dari product dan b nya adalah product line  
  
untuk bagian C  
if($4 == "Personal Accessories" || $4 == "Camping Equipment" || $4 == "Outdoor Protection")  
jika product line Personal Accessories atau Camping Equipment atau Outdoor Protection   
a[$6]+=$10 product yang akan ditambahkan dengan quantity  
  
Lalu jalankan file tersebut dengan bash soal2.sh

Maka didapatkan hasil seperti dibawah ini

No 2 A

United States

No 2 B

1594165 Personal Accessories

1139178 Camping Equipment

647022 Outdoor Protection

No 2 C

3883067 Zone

3333292 TrailChef Water Bag

2788238 Single Edge

JAWABAN SOAL NO 3 :  
  
Buat file dengan nano soal3.sh

Tujuan file tersebut untuk membuat file password.txt yang baru dengan isi yang berbeda atau membuat file yang baru saat file yang lama terhapus

Isi file tersebut adalah :

loop=1

a=1

while [ $loop -ne 0 ]

do

if [[ -f ~/password$a.txt ]] ; then

a=$(($a +1))

else

cat /dev/urandom | tr -dc 'a-zA-Z0-9' | fold -w 12 | head -n 1 > ~/password$a.txt

loop=0

fi

done

Penjelasan :  
Saya membuat 2 variable  
variable pertama adalah loop untuk looping jadi loop dimasukkan angka 1 untuk angka looping  
variable kedua adalah untuk urutannya yang akan cek nama filenya  
while [$loop -ne 0] adalah syarat looping tidak boleh = 0 jadi jika dia 0 maka keluar  
-f ~/password$a.txt untuk cek apakah ada file atau tidak, kalau ada maka menambah   
"a=$(($a +1))" jika tidak ada bikin file.  
cat /dev/uranndom cat disini untuk menampilkan isi dari sebuah file di layar dan selanjutnya untuk membikin sebuah string random  
tr -dc untuk mengubah suatu karakter menjadi karakter lain  
fold -w 12 adalah panjang string sebanyak 12  
head -1 mengambil 1 dari atas hanya 1 baris  
lalu disimpan kedalam file   
lalu loop jadi 0  
  
Lalu dijalankan dengan bash soal3.sh   
  
maka password.txt akan bertambah semisal dalam folder ada password1.txt, password2.txt, password3.txt saat file dijalankan dengan bash maka file password.txt akan bertambah menjadi password4.txt dengan isi yang acak.  
  
atau contoh yang lain saat file password2.txt dihapus maka saat file dijalankan dengan bash file password2.txt muncul kembali dengan isi yang acak

4.Jawaban Soal no 4

cp /var/log/syslog backup(untuk mengcopy syslog dan menamai file sebagai backup)

a=$(date +"%H")(menyimpan waktu jam sebagai variable)

case "$a" in(case switch akan waktu dan Caesar cipher untuk soal)

"01" ) cat backup | tr '[a-z]' '[B-ZA-A]' ;;

"02" ) cat backup | tr '[a-z]' '[C-ZA-B]' ;;

"03" ) cat backup | tr '[a-z]' '[D-ZA-C]' ;;

"04" ) cat backup | tr '[a-z]' '[E-ZA-D]' ;;

"05" ) cat backup | tr '[a-z]' '[F-ZA-E]' ;;

"06" ) cat backup | tr '[a-z]' '[G-ZA-F]' ;;

"07" ) cat backup | tr '[a-z]' '[H-ZA-G]' ;;

"08" ) cat backup | tr '[a-z]' '[I-ZA-H]' ;;

"09" ) cat backup | tr '[a-z]' '[J-ZA-I]' ;;

"10" ) cat backup | tr '[a-z]' '[K-ZA-J]' ;;

"11" ) cat backup | tr '[a-z]' '[L-ZA-K]' ;;

"12" ) cat backup | tr '[a-z]' '[M-ZA-L]' ;;

"13" ) cat backup | tr '[a-z]' '[N-ZA-M]' ;;

"14" ) cat backup | tr '[a-z]' '[O-ZA-N]' ;;

"15" ) cat backup | tr '[a-z]' '[P-ZA-O]' ;;

"16" ) cat backup | tr '[a-z]' '[Q-ZA-P]' ;;

"17" ) cat backup | tr '[a-z]' '[R-ZA-Q]' ;;

"18" ) cat backup | tr '[a-z]' '[S-ZA-R]' ;;

"19" ) cat backup | tr '[a-z]' '[T-ZA-S]' ;;

"20" ) cat backup | tr '[a-z]' '[U-ZA-T]' ;;

"21" ) cat backup | tr '[a-z]' '[V-ZA-U]' ;;

"22" ) cat backup | tr '[a-z]' '[W-ZA-V]' ;;

"23" ) cat backup | tr '[a-z]' '[X-ZA-W]' ;;

"00" ) cat backup | tr '[a-z]' '[Y-ZA-X]' ;;

esac

mv backup $(date +"%H:%M\_%d-%m-%y")(mengganti nama file)

Jawaban no 5.

awk '/!sudo/&&/cron/||/CRON/' /var/log/syslog | awk 'NF <13' >>~/modul1/syslogno5.log

!sudo untuk tidak menjalankan perintah sudo,sedangkan cron dan CRON untuk sebagai case sensitive problem, awk nf<13 digunakan agal field line tidak lebih 13 dan disimpan dalam folder dan nama yang diinginkan.