### معلومات النظام

الوصف	أمر
عرض معمارية الجهاز (1)	# arch
عرض تقویم عام 2018	# cal 2018
عرض معلومات المعالج	# cat /proc/cpuinfo
عرض طلبات المقاطعة من وحدات الادخال و الاخراج	# cat /proc/interrupts
تحقق من استخدام الذاكرة	# cat /proc/meminfo
عرض ملفات الـ Swap	# cat /proc/swaps
عرض اصدار نواة النظام	# cat /proc/version
عرض كروت(بطاقة) الشبكة و احصائيات حولها	# cat /proc/net/dev
لرؤية الملفات الملحقة في النظام مثل ملفات الاسطوانة المرنة	# cat /proc/mounts
احفظ تعديل التاريخ على الـ BIOS	# clock -w
عرض تاريخ النظام	# date
اضبط التاريخ والوقت كالتالي – الشهر اليوم الساعه الدقيقه السنة.الثواني	# date 041217002007.00
عرض مكونات النظام المادية (SMBIOS / DMI)	# dmidecode -q
عرض خصائص قرص صلب	# hdparm -i /dev/hda
يقوم بعمل اختبار قراءة من قرص صلب	# hdparm -tT /dev/sda
عرض الاجهزة المتصلة بالكمبيوتر عن طريق منفذ الـ PCI	# Ispci -tv
عرض الاجهزة المتصلة بالكمبيوتر عن طريق منفذ الـ USB	# Isusb -tv
عرض معمارية الجهاز	# uname -m
عرض اصدار نواة النظام المستخدمة	# uname -r

## إيقاف تشغيل و إعادة تشغيل و تسجيل الخروج من النظام

الوصف	أمر
إيقاف تشغيل النظام (2)	# init 0
إنهاء الجلسة(حساب المستخدم الحالي)	# logout
إعادة تشغيل الكمبيوتر (2)	# reboot
إيقاف تشغيل النظام (1)	# shutdown -h now
ايقاف تشغيل النظام في وقت معين	# shutdown -h 16:30 &
إلغاء التوقيت الذي تم تحديده لإيقاف تشغيل النظام	# shutdown -c
إعادة تشغيل الكمبيوتر (1)	# shutdown -r now
إيقاف تشغيل النظام (3)	# telinit 0

#### الملفات و المجلدات

الوصف	أمر
لدخول الى مجلد الـ home	# cd /home
عودة الى المجلد السابق	# cd
الرجوع الى الخلف مجلدين	# cd/
انتقل الى مجلد الـ home	# cd
انتقل الى مجلد الـ home	# cd ~user1
انتقل الى المجلد السابق	# cd -
نسخ ملف	# cp file1 file2
نسخ كل ملفات مجلد الى المجلد العمل (الحالي)	# cp dir/* .
نسخ مجلد الى مجلد العمل (الحالي)	# cp -a /tmp/dir1 .
نسخ مجلد	# cp -a dir1 dir2
اعادة تسمية للملف الى ملف1	# cp file file1
عرض قائمة التراميز (encodings) المعروفة	# iconv -l
تحويل ترميز الاحرف من نسق الى اخر	# iconv -f fromEncoding -t toEncoding inputFile > outputFile
دفعة بتغيير ملفات في الدليل الحالي وإرسالها إلى وجود دليل الصور المصغرة (يتطلب التحول من Imagemagick)	# findmaxdepth 1 -name *.jpg -print -exec convert
انشئ اختصار رمزي لملف او مجلد	# In -s file1 lnk1
انشئ اختصار مادي لملف او مجلد	# In file1 lnk1
عرض ملفات المجلد	# Is
عرض ملفات المجلد	# Is -F
عرض تفاصيل الملفات و المجلدات	# Is -I
عرض الملفات المخفية	# Is -a
الملفات و المجلدات التي تتضمن على ارقام	# Is *[0-9]*
عرض الملفات و المجلدات في شجرة بداية من الجذر (2)	# Istree
انشئ مجلد یسمی dir1	# mkdir dir1
انشئ مجلدين في نفس الوقت	# mkdir dir1 dir2
إنشاء شجرة متداخلة من الأدلة	# mkdir -p /tmp/dir1/dir2
اعد تسمية او انقل المجلد او الملف	# mv dir1 new_dir
عرض مسار المجلد العمل ( الحالي )	# pwd
احذف الملف المسمى file1	# rm -f file1
حذف مجلد یدعی dir1 بجمیع محتویاتة	# rm -rf dir1
حذف مجلدين بجميع محتوياتهم	# rm -rf dir1 dir2
احذف المجلد الفارغ المسمى dir1	# rmdir dir1
تعديل التوقيت لملف او مجلد (سنة – شهر – يوم – ساعات – دقائق)	# touch -t 0712250000 file1
– عرض الملفات و المجلدات في شجرة بداية من الجذر (1)	# tree

# بحث عن ملف

الوصف	أمر
البحث عن ملف او مجلد داخل مجلد الـ root	# find / -name file1
البحث عن ملفات او مجلدات تنتمي للمستخدم user1	# find / -user user1
البحث عن الملفات ذات الإمتداد .bin في المجلد /home/user1	# find /home/user1 -name \*.bin
البحث عن الملفات التنفيذية (binary) التي لم تستخدم منذ 100 يوم	# find /usr/bin -type f -atime +100
البحث في الملفات التي تم انشائها او تعديلها في 10 أيام الماضية	# find /usr/bin -type f -mtime -10
البحث عن الملفات ذات الامتداد .rpm و تعديل صلاحياتها	# find / -name *.rpm -exec chmod 755 '{}' \;
البحث عن الملفات ذات الامتداد .rpm متجاهلاً الاقراص القابلة للازالة , مثل الاقراص الضوئية و الفلاش ديسكالخ	# find / -xdev -name \*.rpm
ابحث عن ملف بالامتداد "ps." ***	# locate \*.ps
عرض مسار ملف معین	# whereis halt
عرض المسار الكامل لملف تنفيذي	# which halt

# تركيب ملف النظام

الوصف	أمر
إرغام عدم التعرف ( unmount ) على الأجهزة المشغولة	# fuser -km /mnt/hda2
ضم(وصل) القرص المدعو hda2على سبيل المثال في المجلد /mnt/hda2	# mount /dev/hda2 /mnt/hda2
التعرف على القرص المرن	# mount /dev/fd0 /mnt/floppy
التعرف على قرص سي دي \ دي في دي	# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
التعرف على cdrw\dvdrom	# mount /dev/hdc /mnt/cdrecorder
التعرف على ( cdrw \ dvdrom )	# mount /dev/hdb /mnt/cdrecorder
التعرف على ملف او ملف ايزو iso	# mount -o loop file.iso /mnt/cdrom
التعرف على نظام ملفات من نوع فات32 الخاص بويندوز	# mount -t vfat /dev/hda5 /mnt/hda5
ضم قرص dusbفلاش او قلم	# mount /dev/sda1 /mnt/usbdisk
التعرف على شبكة مشاركة ويندوز	# mount -t smbfs -o username=user,password=pass //WinClient/share /mnt/share
ازالة ضم (فصل) القرص المدعو chda2على سبيل المثال	# umount /dev/hda2
تشغيل ازالة الضم من غير كتابة الملف /etc/mtab مفيد عندما تكون الملفات للقراءة فقط او ان يكون القرص ممتلئ	# umount -n /mnt/hda2

### مساحة القرص

الوصف	أمر
عرض قائمة الاقسام التي تم التعرف عليها من القرص الصلب	# df -h
عرض المساحة المستخدمة من قبل حزم deb , مرتبة حسب الحجم	# dpkg-query -W -f='\${Installed-Size;10}t\${Package}n'   sort -k1,1n
تقدير المساحة التي يشغلها المجلد dir1	# du -sh dir1
عرض حجم الملفات و المجلدات مرتبة حسب الحجم	# du -sk *   sort -rn
عرض حجم ملف ومجلدات وعرضهم بالحجم	# Is -ISr  more
عرض المساحة المستخدمة من قبل حزم rpm مرتبة حسب الحجم	# rpm -q -a -qf '%10{SIZE}t%{NAME}n'   sort -k1,1n

## المستخدمين و المجموعات

الوصف	أمر
ضبط وقت انتهاء كلمة مرور المستخدم	# chage -E 2005-12-31 user1
انشاء مجموعة جديدة	# groupadd [group]
حذف مجموعة	# groupdel [group]
تغیر اسم مجموعة من moon الی sun	# groupmod -n moon sun
التحقق من التركيب الصحيح ونوع الملفات الخاص ب /etc/group وامتدادات المجموعة	# grpck
الدخول الى مجموعة جديدة لتغيير المجموعة الافتراضية للملفات المنشئة حديثا	# newgrp – [group]
تغير كلمة المرور	# passwd
تغيير كلمة مرور احد المستخدمين ( من الجذر فقط )	# passwd user1
التحقق من التركيب الصحيح ونوع الملف /etc/passwd وامتدادات المستخدمين	# pwck
انشاء مستخدم جدید یسمی user1 ینتمي للمجموعة admin	# useradd -c "User Linux" -g admin -d /home/user1 -s /bin/bash user1
انشاء مستخدم جدید	# useradd user1
حذف مستخدم و الخيار -r يزيل مجلد ذلك المستخدم	# userdel -r user1
تغير صلاحيات المستخدم	# usermod -c "User FTP" -g system -d /ftp/user1 -s /bin/nologin user1

### تصاريح الملفات

الوصف	أمر
تغير مجموعة الملف	# chgrp group1 file1
تغيير التصاريح للقراءة (r), للكتابة (w) و (x) للدخول للمستخدم المالك (u) المجموعة (g) واخرون (o)	# chmod ugo+rwx directory1
ازالة تصاریح القراءة(r)والکتابة(w)و(x)الدخول الی مجموعة مستخدمین(g)وغیرها (o)لملف او مجلد ما	# chmod go-rwx directory1
ضع SUID بت في ملف ثنائي – المستخدم الذي شغل ذلك الملف يحصل على نفس الامتيازات لصاحب او مالك ذلك الملف	# chmod u+s /bin/file1
تعطيل SUID بت على الملف الثنائي	# chmod u-s /bin/file1
تثبیت بت(أوکتي) SGID في مجلد – شبیه ب SUID لکن من أجل مجلد	# chmod g+s /home/public
إبطال (إيقاف) بت SGID في المجلد	# chmod g-s /home/public
set STIKY bit on a directory – allows files deletion only to legitimate owners	# chmod o+t /home/public
إبطال(تعطيل) بت STIKY في مجلد	# chmod o-t /home/public
تغير مالك ملف	# chown user1 file1
تغير المستخدم مالك الملف و التغير ساري على كل الملفات و المجلدات التي يتضمها ذلك المجلد	# chown -R user1 directory1
تغير مستخدم و مجموعة الملكية لملف	# chown user1:group1 file1
عرض كل الملفات في النظام بحيث يكون SUID معد مسبقا	# find / -perm -u+s
عرض التصاريح على الملف	# Is -Ih
قسم سطر الاوامر الى 5 اعمدة	# ls /tmp   pr -T5 -W\$COLUMNS

## صفات خاصه على الملف

الوصف	أمر
اتاحة الكتابة لملف معين	# chattr +a file1
إتاحة أن يكون هذا الملف (file1) قابل ل: ضغط/فك الضغط من قبل نواة kernel	# chattr +c file1
يضمن أن البرنامج يتجاهل للملفاتDump عند الحفظ	# chattr +d file1
جعل الملف غير قابل للتغيير أو الحذف أو تغيير الإسم إو الربط فكل هذا غير ممكن	# chattr +i file1
السماح لملف بان يحذف بشكل آمن	# chattr +s file1
makes sure that if a file is modified changes are written in synchronous mode as with sync	# chattr +S file1
يسمح لك باستعادة محتوى ملف في حال تم إغلاقه	# chattr +u file1
عرض الصلاحيات المخصصة	# Isattr

### أرشفة و ضغط الملفات

الوصف	أمر
فك ضغط ملف يمسى file1.bz2	# bunzip2 file1.bz2
ضغط ملف یمسی file1	# bzip2 file1
فك الضغط عن ملف يدعى file1.gz	# gunzip file1.gz
ضغط ملف یدعی file1	# gzip file1
ضغط الملف او المجلد بأقى درجة ممكنة	# gzip -9 file1
انشاء ارشیف جدید من نوع رار rar باسم file1.rar	# rar a file1.rar test_file
ضغط الملفات "file1","file2" و "dir1" في وقت واحد	# rar a file1.rar file1 file2 dir1
فك الضغط عن ملفات rar	# rar x file1.rar
تكوين أرشيف غير مضغوط	# tar -cvf archive.tar file1
file1', 'file2' and 'dir1' عمل ارشیف یحتوی علی	# tar -cvf archive.tar file1 file2 dir1
عرض محتوی ملف مضغوط " أرشیف "	# tar -tf archive.tar
فك تشفير تاربال	# tar -xvf archive.tar
فك ضغط أرشيف إلى ملف /tmp	# tar -xvf archive.tar -C /tmp
تكوين أرشيف مضغوط بنسق "bzip2"	# tar -cvfj archive.tar.bz2 dir1
فك ضغط ارشيفtarبنسق bzip2	# tar -xvfj archive.tar.bz2
تكوين أرشيف مضغوط إلى "gzip"	# tar -cvfz archive.tar.gz dir1
فك ضغط ارشيف tarبنسق gzip	# tar -xvfz archive.tar.gz
فك الضغط عن ملفات rar	# unrar x file1.rar
فك الضغط عن ملف من نوع zip	# unzip file1.zip
ضغط ملف إلى zip	# zip file1.zip file1
ضغط العديد من الملفات بامتدادpzipوالمجلدات في الوقت نفسه	# zip -r file1.zip file1 file2 dir1

### مشاهدة محتويات الملف

الوصف	أمر
عرض محتويات ملف ابتدأ من الصف الأول	# cat file1
شاهد السطرين الاولين من الملف	# head -2 file1
مشابه لامر "more" لكنه يسمح بالرجوع الى الخلف مثل ما يسمح بالتقدم الى الامام	# less file1
لمشاهدة محتويات ملف طويل	# more file1
عرض محتویات ملف ابتدأ من اخر سطر	# tac file1
مشاهدة اخر سطرين من الملف	# tail -2 file1
شاهد حاليا ما الذي يتم إضافته على المل	# tail -f /var/log/messages

#### معالجة النصوص

الوصف	أمر
example.txt ازالة كل الاسطر الزوجية من ملف	# cat example.txt   awk 'NR%2==1'
عرض أول عمود من سطر معين	# echo a b c   awk '{print \$1}'
عرض العمود الأول والثالث من سطر معين	# echo a b c   awk '{print \$1,\$3}'
عدد الأسطر فيي ملف معين	# cat -n file1
مقارنة محتويات الملفين بواسطة حذف الاسطر الوحيدة من الملف file1	# comm -1 file1 file2
مقارنة محتويات الملفين بواسطة حذف الاسطر الوحيدة من الملف file2	# comm -2 file1 file2
مقارنة محتويات الملفين بواسطة حذف الاسطر التي تظهر على كل الملفين	# comm -3 file1 file2
عرض الإختلاف ما بين ملفين	# diff file1 file2
عرض کلمة AUG من ملف یدعی /var/log/messages	# grep Aug /var/log/messages
البحث عن كلمات تبدأ بحروف AUG من ملف يدعى /var/log messages/	# grep ^Aug /var/log/messages
اختيار الاسطر التي تحتوي ارقام من الملف'/var/log/messages'	# grep [0-9] /var/log/messages
البحث عن الكلمة "Aug" في ملفات المجلد '/var/log	# grep Aug -R /var/log/*
دمج محتويات ملفين للأعمدة	# paste file1 file2
تجميع(دمج) محتوى ملفين (file1 file2) في عمودين بحيث يكون فاصل بينهما علامة '+'	# paste -d '+' file1 file2
إيجاد الفرق بين ملفين (file1 file2) ودمج الفروقات بطريقة تفاعليه ك: "diff"	# sdiff file1 file2
استبدال "string1" بـ "string2" في ملف example.txt	# sed 's/string1/string2/g' example.txt
حذف كل الملفات الفارغة من ملف example.txt	# sed '/^\$/d' example.txt
حذف التعليقات والأسطر الخالية من ملف example.txt	# sed '/ *#/d; /^\$/d' example.txt
example.txt حذف التعليقات والأسطر الخالية من ملف	# sed '/ *#/d; /^\$/d' example.txt
إزالة السطر الأول من ملف example.txt	# sed -e '1d' exampe.txt
عرض الأسطر التي تحتوي على كلمة "string1"	# sed -n '/string1/p'
إزالة الحروف الخالية في نهاسة كل صف	# sed -e 's/ *\$//' example.txt
إزالة كلمة "string1" من نص	# sed -e 's/string1//g' example.txt
طباعة من الصف الاول الى الصف الخامس من الملف example.txt	# sed -n '1,5p' example.txt
عرض السطر رقم 5 من ملف example.txt	# sed -n '5p;5q' example.txt
استبدال عدة أصفار بصفر واحد	# sed -e 's/00*/0/g' example.txt
رتب محتویات ملفین	# sort file1 file2
رتب محتوى ملفين بحذف الأسطر المكررة(معادة)	# sort file1 file2   uniq
sort contents of two files by viewing only unique line	# sort file1 file2   uniq -u
sort contents of two files by viewing only duplicate line	# sort file1 file2   uniq -d
تحويل الحروف من حروف صغيرة إلى كبيرة	# echo 'word'   tr '[:lower:]' '[:upper:]'
تتوین انتروت می تروت تنتیره یای تبیره	Table I a frameril [rabberil

## وضع المحارف و صيغة تحويل الملف

الوصف	أمر
تحویل ملف نصي من MSDOS إلى يونكس	# dos2unix filedos.txt fileunix.txt
تحویل ملف من صیغة text إلى html	# recodeHTML < page.txt > page.html
إضهار كل ماهو متاح من نماذج التحويل	# recode -l   more
تحویل ملف نص من یونکس إلی MSDOS	# unix2dos fileunix.txt filedos.txt

## تحليل ملف النظام

الوصف	أمر
فحص الأجزاء السيئة في القرص "hda1"	# badblocks -v /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات dosعلى القرص hda1	# dosfsck /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات ext2على القرص hda1	# e2fsck /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات ext3على القرص hda1	# e2fsck -j /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات لينكس على القرص hda1	# fsck /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات ext2على القرص hda1	# fsck.ext2 /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات ext3على القرص hda1	# fsck.ext3 /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات fatعلى القرص hda1	# fsck.vfat /dev/hda1
اصلاح / التحقق من نزاهة نظام ملفات dosعلى القرص hda1	# fsck.msdos /dev/hda1