

מערכת הקבצים, פקודות בלינוקס, עבודה בסיסית ברשת, התקנת תוכנות ועוד

מסמך זה הורד מהאתר <http://underwar.livedns.co.il>.
אין להפיץ מסמך זה במדיה כלשהי, ללא אישור מפורש מאת המחבר.
מחבר המסמך איננו אחראי לכל נזק, ישיר או עקיף, שיגרם עקב השימוש במידע המופיע
במסמך, וכן לנכונות התוכן של הנושאים המופיעים במסמך. עם זאת, המחבר עשה את
מירב המאמצים כדי לספק את המידע המדויק והמלא ביותר.

כל הזכויות שמורות לניר אדר

Nir Adar

Email: underwar@hotmail.com

Home Page: <http://underwar.livedns.co.il>

מסמך זה איננו דורש ידע מוקדם, אם כי הבנה בסיסית של DOS או מערכת הפעלה
כלשהי תעזור.
מומלץ לנסות את הפקודות על מערכת UNIX על מנת לראות בפועל כיצד הן
עובדות.
במסמך זה נסביר מספר נושאים בסיסיים בלינוקס.
המסמך חופף מעט למסמך אחר המופיע באתר המסביר פקודות בסיסיות בלינוקס.

מערכת הקבצים

הספרייה הראשית בלינוקס היא / תחת ספרייה זו נמצאים כל הספריות וההתקנים של לינוקס. חלק ספריות בספרייה זו קיימות בכל מערכת לינוקס וחלקן ייחודיות למחשב מסוים ספריות שתמיד קיימות :

/etc
/bin
/usr
/boot
ועוד

לכל ספרייה יש תפקיד משלה ונמצאים בה קבצים מסוגים מסוימים דוגמא

בספרייה /bin נמצאים קבצי תוכניות.
בספרייה /usr נמצאים קבצים של המשתמשים במחשב וכן תוכנות שונות
בספרייה /boot מכילה את הקרנל של לינוקס.

כדי להגיע לחומרה בלינוקס, עלינו לקשר בין החומרה למערכת הקבצים.
כדי לקשר בין ה-CD-ROM למחשב נוכל להשתמש בפקודה הבאה :

```
mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

מעכשיו, כל פניה לספרייה /mnt/cdrom תחשב כפניה לדיסק.

נוכל לקרוא קבצים מספרייה זו, להעתיק וכו'.
כשנסיים לעבוד עם הדיסק, עלינו לשחרר את הקישור :

```
umount /dev/cdrom
```

כדי להשתמש בכונן דיסקטים :

```
mount -t vfat /dev/fd0 /mnt/floppy
```

זאת בהנחה שזהו דיסקט עם fat16 שנקרא גם על ידי windows95/98

כדי לשחרר את הדיסקט בסיום העבודה :

```
umount /dev/fd0
```

ניהול מערכת קבצים

cp יעד מקור
מעתיק את הקובץ מקור אל היעד

mv יעד מקור
מעתיק את קובץ המקום אל היעד ומוחק את המקור

cat קובץ
מציג את הקובץ על המסך
בפקודה cat ניתן להשתמש גם כדי לחבר שני קבצים, דוגמא:
cat file1 file2 >file3
file3 יכיל את תוכן file1 ואחריו file2.

cmp file1 file 2
פקודה המשווה בין שני קבצים.
אינה כותבת כלום אם הם שווים ומחזירה הודעה מתאימה במקרה והם לא שווים.

diff file1 file2
פעולת פקודה זו דומה לפעולת cmp. אנו משווים בין שני קבצים, ומדפיסים את רשימת השינויים ביניהם במקרה וקיים שוני.

ls
פקודה זו משמשת כדי לראות את הקבצים בספרייה הנוכחית כמו ב-dos dir

mkdir ספרייה 1
פקודה זו יוצרת ספרייה חדשה בשם ספרייה 1

more filename
פקודה זו משמשת כדי לראות קובץ
הפקודה דומה מאוד לפקודה type ב-dos

pwd
פקודה זו מציגה מהי הספרייה הנוכחית בה אנו נמצאים

rmdir ספרייה 1
פקודה זו מוחקת את ספרייה 1 בתנאי שספרייה 1 היא ספרייה ריקה

head filename
פקודה זו מציגה את 10 השורות הראשונות בfilename

tail filename
פקודה זו מציגה את 10 השורות האחרונות בfilename

wc filename
פקודה זו סופרת שורות, מילים ואותיות בfilename

df
פקודה זו מציגה כמה מקום פנוי יש בדיסק

שונות

cal שנה

מציג את לוח השנה של אותה השנה

cal חודש שנה

מציג לך את לוח השנה בחודש המסוים בשנה מסוימת

ps

רשימת תוכניות שרצות כרגע במערכת
בד"כ מתלווים לפקודה זו הפרמטרים ax
ככה :

ps ax

kill -9 מספר_תוכנית

פקודה זו מפסיקה מיידית את התוכנית שצוין מספרה
את המספר ניתן לגלות בעזרה הפקודה ps

su

פקודה זו מאפשרת לנו לקבל זכויות root במידה ואנו כרגע מחוברים כמשתמש
אחר. אחרי שנכתוב פקודה זו נשאל על הסיסמא.
אחרי שהסיסמא הנכונה מתקבלת נקבל זכויות מנהל.

man command

פקודה זו תציג לפנינו את מסכי העזרה של לינוקס הקשורים לפקודה command.

עבודה ברשת

העבודה ברשת ברמה הבסיסית בלינוקס פשוטה ביותר. אם אתה מתקין KDE, ולדעתי מאוד מומלץ להתקין KDE (<http://www.kde.org>) תוכל להתחבר לרשת דרך kppp (אם זכרוני אינו מטעה אותי הוא כלול בkdebase אבל אם לא כך, הוא מצוי בkdeapplication שבכל מקרה רצוי מאוד להתקינו. לkppp יש ממשק דומה מאוד לממשק ההתחברות של Windows לאינטרנט. בעיה שהתעוררה אצל כמה אנשים, היא שהם הגדירו את החיבור שלהם לאינטרנט, הצליחו להתחבר, אולם כאשר הם ניסו להיכנס לאתרים דרך דפדפן, הם קיבלו הודעה בסגנון Can't resolve host name. הבעיה היא שהם לא הגדירו את שרתי DNS שלהם בהגדרות של הרשת. בwindows ההגדרה איננה חובה, אך בלינוקס חובה להגדיר שרתים אלו בהגדרות הרשת. אם נתקלת בבעיות כלשהן בהתקנה תוכל לפנות לתמיכה של ספקית האינטרנט שלך. למיטב ידיעתי מספקות החברות השונות תמיכה לחיבור גם דרך לינוקס. אחד מהמקרים ששמעתי עליו שבו הייתה בעיה להתחבר דרש התקנה מחדש של לינוקס כדי לפתור את הבעיה. לא ידוע לי בדיוק מה היו הפרטים של המקרה, אבל אם אתה לא מצליח להתחבר לרשת מסיבה לא ברורה, זו יכולה להיות הסיבה. מבחינת דפדפן, לינוקס מגיע יחד עם נטסקייפ. תמיד ניתן להוריד את הגרסה האחרונה של הדפדפן מהFTP של נטסקייפ. מבחינת קליינטים של FTP. ניתן לכתוב בshell את הפקודה ftp ולקבל קליינט טקסט שזהה או דומה בממשקו לזה של Windows. Redhat 5.2 וגם Redhat 6.0 מגעים עם קליינט גרפי פשוט. ניתן למצוא תוכנות רבות ללינוקס שיעשירו את אפשרויות הגלישה באינטרנט. מקום טוב לחפש הוא <http://www.linuxberg.com>.

בנוגע לכניסה לIRC, במקרה שאתה כמוני אוהב ממשק נוח למשתמש ולא משהו מכוער כמו BitchX תוכל להשתמש בkvirc שניתן להורדה ב<http://www.kvirc.org>. כמו כן יש בלינוקס את הכלי telnet בעזרתו תוכל להתחבר לפורטים משונים במחשבים אחרים.

הידור והתקנת תוכנות חדשות

לא ניתן לתת הוראות כלליות לגבי התקנה של כל תוכנה בלינוקס, מכיוון שכל התקנה בלינוקס היא שונה. אני מדבר כאן על דרך התקנה נפוצה של הרבה תוכנות, וכיצד ניתן להתקין תוכנות אחרות.

דבר ראשון ישנן התוכנות שמגיעות בתור קבצי rpm. קבצים אלו הם קבצים בסגנון קבצי self extractor של Windows. קבצים אלו מכילים בתוכם את קבצי ההתקנה, וכמו כן מכילים את ההוראות היכן יש להתקין כל קובץ, וכמו כן גם מידע כללי על תוכן הקבצים, מחברם וכו'.

ניתן להתקין את קבצים אלו בעזרת הפקודה rpm. אם ברצונך בפרטים על פקודה זו תוכל לכתוב man rpm. במצב הגרפי ישנם כלים אחרים. אם אין ברשותך KDE עם התוכנות הנלוות, השתמש בפקודה glint (Graphic Linux Installer) שמיועד לנהל את RPMs. אם KDE עם כל מרכיביו מותקן במחשב שלך, תוכל להשתמש בpackage שאף הוא מיועד למשימה זו.

אם הקובץ הוא עם סיומת tar.gz. אז זהו קובץ מכווץ ועלינו דבר ראשון לפתוח אותו.

```
gzip -d filename.tar.gz
```

לאחר פקודה זו יש ברשותנו קובץ tar. נפרוש אותו על ידי הפקודה:

```
tar -x -f filename.tar
```

כאשר הקובץ נפתח, ככל הנראה נוצרה ספרייה. ניכנס אליה ונחפש קובץ בשם README או INSTALL שבהם או בקובץ עם שם דומה יהיו הוראות ההתקנה. ישנה צורה התקנה שחוזרת בהרבה תוכניות והיא רצף הפקודות הבא:

```
./configure  
make  
make install
```

רוב התוכניות מותקנות בצורה זו, אולם רצוי תמיד לקרוא את הוראות ההתקנה המסוימות לכל תוכנה לפני שאנו מתקין אותה.

EOF