

מדריך קצר ומעשי לפקודות לינוקס שימושיות

נכתב על ידי אלכסנדר פישמן

Learn and test all these commands and write down description of each one of them.

מומלץ לכל הפקודות הנלמדות לבצע MAN.

01. `man pwd`

ועוד פקודה שימושית מאוד :

02. `history`

תיקיות : איתור המיקום, ניווט, יצירה, מחיקה. צפיה בעץ התיקיות.

איך בכל רגע נתון ניתן לאתר את המיקום הנוכחי בעץ התיקיות ?

03. `pwd` - print name of current/working directory

Example :

```
teacher@DESKTOP-CT14MRR:~$ pwd
```

איך ניתן לראות תוכן של התיקיה מסוימת כלשהי ובפרט נוכחית ?

04. `ls`

3 ו-4 אלה שתי דוגמאות של הרצת פקודה בלי ועם אופציות.

05. `ls -lsa`

Explanation of options :

- l use a long listing format
- s print the allocated size of each file, in blocks
- a do not ignore entries starting with '.'

מה מיוחד בקבצים/תיקיות שמתחילים עם '.' ?

מדובר בעצמים נסתרים (hidden files and directories). בדרך כלל מדובר בקבצי מערכת המשמשים להגדרות שונות וחשובות.

דוגמה :

```
teacher@DESKTOP-CT14MRR:~$ la -a ~
```

```
.                .bash_logout  .lessht      .profile      dir1  dir4  file1_hlink
..              .bashrc      .local      .sudo_as_admin_successful  dir2  dir5
```

'.' - means Current directory

'..' - means parent directory

dir זוהי פקודה מאוד דומה ל - ls

06. dir

ניצור כמה ספריות :

07. mkdir dir1 dir2 dir3 dir4

08. ls -ls

משימה : מה תפקידה של האופציה -p בפקודה mkdir ?

09. mkdir -p dir5/dir5_1/dir5_1_1

הפקודה ls גם יודעת לקבל פרמטרים :

10. ls -ls dir5

11. ls -ls dir5/dir5_1/

במידה ורוצים לראות את מבנה של עץ התיקיות לעומק אפשר להשתמש ב- ls -lsR

12. ls -lsR

הבעיה שהפלט שמתקבל אינו ממש נוח לקריאה והבנה. הפתרון : נשתמש בחבילה (package) שמספקת פקודה tree אשר יודעת להציג את עץ התיקיות בתור עץ.

לצורך כך נתקין את החבילה. איך עושים את זה?

מנהלי חבילות - Package managers : apt, yum, dnf...

במערכת Ubuntu נשתמש במנהל החבילות apt

```
sudo apt-get search <package pattern>
```

```
sudo apt update <package pattern>
```

```
sudo apt-get install <package name>
```

```
sudo apt-get remove <package name>
```

מנהל החבילות (Package manager) מנהל רישום של הקבצים המותקנים במערכת.

נריץ את שתי הפקודות האלה שתקינו את החבילה הנדרשת :

13. `sudo apt update`

14. `sudo apt install tree`

וכעת, סוף כל סוף נריץ את פקודת `tree`

משימה : רשמו הסבר עבור כל פקודה ופקודה

15. `tree .`

16. `tree -d .`

17. `tree dir5`

18. `tree -d`

שימוש בפקודה cd אשר מבצעת ...

- 19. cd
- 20. cd dir1
- 21. ls -lsa
- 22. cd ..
- 23. cd dir5
- 24. tree .
- 25. tree ..
- 26. tree ../..

איך ניתן ליצור קובץ חדש בלינוקס?

הדרך הכי פופולרית היא על ידי שימוש בפקודה :

- 27. touch [OPTION]... FILE...

Updates the access and modification times of each FILE to the current time.

A FILE argument that does not exist is created empty, unless -c or -h is supplied.

Example: touch file1

שימו לב : ההגדרה העיקרית של פקודת touch היא למעשה שינוי של החותמת של "הנגיעה האחרונה". לפי התאור שב-MAN יצירת קובץ חדש זאת פונקציה משנית בלבד וניתן לבטלה על ידי שימוש באופציה המתאימה. (איזו?)

משימה:

- א. בעזרת פקודת touch צרו קובץ בשם MYFILE.
- ב. הריצו `ls -lsa`.
- ג. בעזרת מעבד תמלילים NANO (*) כתבו לתוך הקובץ שעת ההיווצרות (חותמת של "הנגיעה") שלו וגם את תאריכי יומי ההולדת של 3-4 אנשים שאתם מכירים.
- ד. הריצו עד פעם touch עם פרמטר MYFILE.
- ה. הריצו שוב `ls -lsa` והוסיפו את חותמת של "הנגיעה" האחרונה אל תוך הקובץ.

דוגמה לשימוש ב-nano :

28. nano MYFILE

ניתן לצפות בתוכן של קובץ ללא שימוש במעבד תמלילים - cat

29. cat MYFILE

אחרי שראינו איך ליצור קובץ בעזרת touch ננסה עוד כמה דרכים ליצירת קובץ אבל קודם נכיר פקודה שימושית מאוד :

30. echo OK

31. echo "Hello world"

תארו במילים שלכם מה בעצם עושה הפקודה הזאת ?

שימוש אופרטורים ">" ו- ">>" (redirection) בשילוב עם פקודת echo :

32. echo "test1.1" > dir1/file1

33. cat dir1/file1

34. echo "test1.2" > dir1/file1

35. cat dir1/file1

36. echo "test2.1" > dir1/file2

37. cat dir1/file2

38. echo "test2.2" >> dir1/file2

39. cat dir1/file2

40. echo "test3" >> dir3/file3

- 41. echo "test4" >> dir4/file4
- 42. "test5" >> dir4/file5
- 43. echo "test5" >> dir5/file5
- 44. echo "test5_1" >> dir5/dir5_1/file5_1
- 45. echo "test5_1_1" >> dir5/dir5_1/dir5_1_1/file5_1_1
- 46. tree

שינוי שם של תיקיה או קובץ

- 47. mv file5 file5_new
- 48. tree

- 49. mv dir5 dir5_new
- 50. tree

מה שונה בין שתי השורות מטה?

- 51. tree ..
- 52. tree .

"לכל זמן ועת"

העת למוק!

- 53. rm file1
- 54. tree .

- 55. rm dir4

מה השתבש ואיך להתגבר על הבעיה?

משימה : תנו שתי אופציות לפתרון.

- 56. rm _____ dir4
- 57. rm _____ dir4

- 58. tree .

מה מבצעת הפקודה הזאת ?

59. `rm -r *`

60. `tree .`

האם ניתן על ידי פקודה אחת לשחזר את העץ ?

משימה : שחזרו את העץ !!!

+++++ תוספת עם רמז לבאות +++++

משימה:

נסו להריץ פקודות `help` וגם `man help`.

מה זה עושה? למה?

61. `help`

62. `man help`

"איפה אני ומי אני" 😊 :

63. `pwd`

64. `whoami`

"מי אני" בגרסה מפורטת

65. `id`

Example : `teacher@DESKTOP-CT14MRR:~$ id`

```
uid=1000(teacher) gid=1000(teacher)
groups=1000(teacher),4(adm),20(dialout),24(cdrom),25(floppy),27(sudo),
29(audio),30(dip),44(video),46(plugdev),116(netdev)
```