

# לינוקס שאלות נשאלות

1 ינואר 2000

גרסה 1

שוכתב ותורגם לעברית על ידי מורן זבדי (moran@sasa.org.il)  
נכתב במקור ע"י אין ג'קסון (ijackson@gnu.ai.mit.edu)  
זאת רשימה של שאלות נשאלות על לינוקס, מערכת ההפעלה החופשית שעובדת על כל סוגי המחשבים הקיימים כיום.

מקרא:

חלק 1 הכרה ומידע כללי

- 1.1 מה זה לינוקס?
- 1.2 באיזה תוכנה היא תומכת?
- 1.3 האם זה יעבוד על המחשב שלי? באיזה חומרה היא תומכת?
- 1.4 כמה שטח דיסק לינוקס צריך?
- 1.5 האם יש זכויות על לינוקס?

חלק 2 מקורות ברשת

- 2.1 היכן אני יכול להשיג את האיך לעשות ו מאמרים אחרים?
- 2.2 איפה אני צריך לחפש מידע על לינוקס באתרי אינטרנט?
- 2.3 איזה קבוצות דיון יש ללינוקס?
- 2.4 איך אני מתקין לינוקס?
- 2.5 איכן אני יכול להשיג חומרים של לינוקס ב FTP ?
- 2.6 אין לי גישה ל FTP היכן אני יכול להשיג לינוקס?
- 2.7 אין לי גישה לקבוצות דיון איפה אני משיג מידע?
- 2.8 איזה רשימות דואר ישנם (mailing lists)?
- 2.9 האם קבוצות דיון מתועדות ?

חלק 3 התאמה למערכות הפעלה אחרות

- 3.1 האם לינוקס יכולה לחלוק את הדיסק שלי אם מערכות אחרות?
- 3.2 איך אני ניגש לקבצים על מחיצת דוס שלי?
- 3.3 האם אני יכול להריץ ווינדוס תחת לינוקס?

חלק 4 התמודדות לינוקס עם מערכות קבצים

- 4.1 איך אני יכול לגרום ללינוקס לעבוד עם הדיסק הגדול שלי?
- 4.2 איך אני יכול לשחזר קבצים שמחקתי?
- 4.3 איך אני מאתחל ויוצר קבצי מערכת על דיסקט רגיל?
- 4.4 אני מקבל הודעות על blocks, inodes, ועוד
- 4.5 חלקת swap שלי לא עובדת
- 4.6 איך אני מסיר את lilo ככה שהדוס שלי יעלה שוב פעם?
- 4.7 למה אני לא יכול להשתמש ב fdformat חוץ ממתי שאני ב root?
- 4.8 האם יש משהו כמו דאבל ספייס (double space) ללינוקס?
- 4.9 המחשב שלי מריץ בדיקה כל פעם שאני מאתחל (reboot)
- 4.10 המערכת קבצים שלי היא במצב קריאה בלבד!
- 4.11 יש לי קובץ ענקי אני יכול למחוק אותו ? השם שלו /proc/kcore

## חלק 5 פתרונות לבעיות שכיחות

- 5.2 השעון שלי לא פועל כמו שצריך
- 5.3 Setuid לא עובד
- 5.4 הלינוקס עובד לי מאוד לאט כשאני מפעיל ישומים
- 5.5 אני יכול להיכנס רק בroot
- 5.6 המסך שלי מלא סימנים מוזרים במקום אותיות
- 5.7 תקעתי א המערכת אני לא יכול להכנס למערכת עכשיו
- 5.9 לא עובדים לי lpr

## חלק 6 איך אני מוצא את זה? או עושה את זה?

- 6.1 איך אני יכול לקבל מצב גלגול אחורה?
- 6.2 איך אני משנה מסכים וירטואלים? איך אני מקבל אותם?
- 6.3 איך אני מכוון את איזור זמן שלי?
- 6.4 איזו גירסה ואיזה שם אני משתמש?
- 6.5 איך אני משביח (upgrade) את הקרנל שלי?
- 6.6 איך אני יוצר דיסקט התחלה?

## חלק 7 חלונות איקס (X-Windows)

- 7.1 האם לינוקס תומך ב איקס וינדוס??
- 7.2 אני לא מצליח להפעיל את החלונות איקס

- חלק 8 איך אני מקבל עוד עזרה
- 8.1 עדיין לא ענית לי על השאלות
- 8.2 מה לשים בבקשת העזרה
- 8.3 אני רוצה לשלוח דואר למישהו על הבעיה

## חלק 9 מידע ומידע ניהולי

- 9.1 משוב מוזמן בברכה
- 9.2 פורמט של קוץ זה
- 9.3 מידע על מאמר זה
- 9.4 זכויות

---

---

## חלק 1 הכרה ומידע כללי

- 1.1 מה זה לינוקס
- 1.2 באיזה תוכנה היא תומכת
- 1.3 האם זה יעבוד על המחשב שלי? באיזה חומרה היא תומכת?
- 1.4 כמה שטח דיסק לינוקס צריך?
- 1.5 האם יש זכויות על לינוקס?

---

---

## שאלה 1.1 מה זה לינוקס?

לינוקס (Linux) זאת מערכת הפעלה דמה של יוניקס (Unix). נכתבה מהבסיס על ידי לינוס טורוולדס עם עזרה מאנשים ברחבי הרשת.

המערכת מכילה את כל הדברים שאפשר לצפות ממערכת מודרנית כולל ריבוי משימות בו זמנית מלא, זיכרון וירטואלי, מחיצות מרובות, תמיכה מלאה ברשתות, ניהול זיכרון יעיל ועוד.

---

שאלה 1.2 באיזה תוכנות לינוקס תומכת?

ללינוקס יש תמיכה ב-gi סי סי (gcc), אימאקס (emacs), איקס וינדווס (X Window), סטאר אופיס (Star Office) ועוד אלפי תוכנות שאנשים שונים כתבו ושינו על מנת שיתאימו ללינוקס.

---

1.3 האם זה יעבוד על המחשב שלי? באיזה חומרה היא תומכת?

אתה צריך 386 486 586 או יותר טוב (למעשה כל מחשב לינוקס תעבוד עליו), כונן קטן או סי די רום שאפשר להפעיל ממנו. לפחות 8 מגה ולא פחות מ-32 מגה זכרון מומלץ תצטרך גם דיסק קשיח.

---

1.4 כמה שטח דיסק לינוקס צריך?

10 מגה זה המינימום לא יעזור הרבה לעשות משהו.

התקנה מומלצת היא בסביבות ה-גיגה אחד כולל איקס וינדוס

---

1.5 האם יש זכויות על לינוקס?

הזכויות על לינוקס שייכות ללינוס טורוולדס. הוא שם אותם תחת הרישיון של גנו. בפשטות מה שזה אומר שאפשר להעתיק בחופשיות לשנות ולהפיץ אבל אתה לא ראשי להוסיף שום הגבלה ואתה חייב לעשות את המקור חופשי. פרטים נוספים אפשר למצוא בספריית מקור של הלינוקס שלך.

---

חלק 2 מקורות ברשת

2.1 היכן אני יכול להשיג את האיך לעשות (how-to) ו מאמרים אחרים?

2.2 איפה אני צריך לחפש מידע על לינוקס באתרי אינטרנט?

2.3 איזה קבוצות דיון יש ללינוקס?

2.4 איך אני מתקין לינוקס?

2.5 היכן אני יכול להשיג חומרים של לינוקס בftp?

2.6 אין לי גישה לftp איך אני משיג לינוקס?

2.7 אין לי גישה לקבוצות דיון איפה אני משיג מידע?

2.8 אילו רשימות דואר (mailing lists) ישנם?

2.9 האם קבוצות דיון מתועדות איכן שהוא?

---

2.1 היכן אני יכול להשיג את ה"איך לעשות" (how-to's) ומאמרים אחרים?

תסתכל במקומות הבאים:

\* ftp.funet.fi (128.214.6.100) : /pub/OS/Linux/doc/HOWTO

- \* tsx-11.mit.edu (18.172.1.2) : /pub/linux/docs/HOWTO
  - \* sunsite.unc.edu (152.2.22.81) : /pub/Linux/docs/HOWTO
- 

2.2 איפה אני צריך לחפש מידע על לינוקס באתרי אינטרנט?

ישנם הרבה מקורות כמה נקודות התחלה טובות הן:

<http://freshhmeat.net>  
<http://slashdot.org>  
<http://www.linux.org>  
<http://www.linux.com>  
<http://www.linuxdoc.org>  
<http://www.linux.org.il>

---

2.3 איזה קבוצות דיון יש ללינוקס?

יש קבוצות דיון בינלאומיות וגם ישראלית שמוקדשות ללינוקס. תסתכלו באתרים הבאים לעוד מידע:

<http://www.linux.org.il>  
<http://www.linux.org>

---

2.4 איך אני מתקין לינוקס?

לינוקס מופצת על ידי כמה חברות, חברות אלו מפיצות את התוכנה חופשי באינטרנט וגם מוכרות על סידי כיום החברות המובילות הן דביאן סלקוויר ורד האט. אני אישית מעדיף את רד האט בגלל ההתקנה הקלה והעמידות שלה מול פורצים. בימים אלא מתורגם האיך להתקין לינוקס לעברית על ידי גלעד בן יוסף. מומלץ להשקיע סכום כסף לא גדול ולקנות את הדיסק מאשר להוריד מאינטרנט אבל זה גם אפשרי

---

2.5 איך אני יכול להשיג לינוקס באינטרנט ?

האתרים המרכזיים של לינוקס הם:

- \* ftp.funet.fi (Finland, 128.214.6.100) : /pub/OS/Linux
- \* sunsite.unc.edu (US, 152.2.22.81) : /pub/Linux
- \* tsx-11.mit.edu (US, 18.172.1.2) : /pub/linux

דאביאן אפשר להשיג ב:

<ftp.debian.org>

רד האט אפשר להשיג ב:

<ftp.redhat.com>

אתרים אחרים שאפשר לקחת מהם תוכנות:

<http://www.linuxberg.com>

<http://www.cheapbytes.com>

\* [src.doc.ic.ac.uk](http://src.doc.ic.ac.uk) : /packages/Linux (UK)

\* [sunacm.swan.ac.uk](http://sunacm.swan.ac.uk) : /pub/Linux (UK)

\* [ftp.ibp.fr](http://ftp.ibp.fr) : /pub/linux (France)

- \* ftp.cc.gatech.edu : /pub/linux (US - southeast: Suranet)
- \* wuarchive.wustl.edu : /systems/linux (US)
- \* uiarchive.cso.uiuc.edu : /pub/systems/linux (US)
- \* ftp.cdrom.com : /pub/linux (US)
- \* ftp.informatik.tu-muenchen.de : /pub/comp/os/linux (Germany)
- \* ftp.ibr.cs.tu-bs.de : /pub/os/linux (Germany)
- \* ftp.dfv.rwth-aachen.de : /pub/linux (Germany)
- \* ftp.informatik.rwth-aachen.de : /pub/Linux (Germany)
- \* bond.edu.au : /pub/OS/Linux (Australia)
- \* ftp.cc.monash.edu.au : /pub/linux (Australia)
- \* ftp.dstc.edu.au : /pub/Linux (Australia: Queensland)
- \* ftp.sun.ac.za : /pub/linux (South Africa)
- \* ftp.inf.utfsm.cl : /pub/Linux (Chile)
- \* ftp.zel.fer.hr : /pub/Linux (Croatia)

---

2.6 אין לי גישה ל אפ טי פי איכן אני משיג לינוקס?

הדרך הכי פשוטה היא ללכת ולקנות כמעט כל חנות מחשבים מוכרת דיסקים של לינוקס. אקטקום מוכרת בכרטיס אשראי לינוקס רדהאט במחירים נמוכים. פי אף 1 מערכות גם מוכרים לינוקס, הרבה חנויות מחשבים גם מוכרים לינוקס. ישנם עוד מקומות באינטרנט שאפשר לקנות לינוקס במחירים זולים.

<http://www.cheapbytes.com>

---

2.7 אין לי גישה לקבוצות דיון איפה אני משיג מידע?

תנסה אתרים כגון:  
[www.dejanews.com](http://www.dejanews.com)

ישנם הרבה אתרים שמספקים שירות זה.

---

2.8 איזה רישמות דואר ישנם?

ישנם כמה רשימות.  
אתה יכול לקבל רשימה מעודכנת ב:  
<http://www.linux.org>  
<http://www.linux.org.il>

---

2.9 האם קבוצות דיון מתועדות איכן שהוא

קבוצות הדיון גם מתועדות ותוכלו למצוא פרטים ב:  
<http://www.linux.org>  
<http://www.linux.org.il>

---

### חלק 3 התאמה למערכות הפעלה אחרות

- 3.1 האם לינוקס יכולה לחלוק את הדיסק שלי אם מערכות אחרות?
- 3.2 איך אני ניגש לקבצים על מחיצת הדוס שלי?
- 3.3 האם אני יכול להריץ ווינדוס תחת לינוקס?

---

#### 3.1 האם לינוקס יכולה לחלוק את הדיסק שלי אם מערכות אחרות?

כן, לינוקס יכולה לחלוק דיסק אם הרבה מערכות הפעלה שונות. על ידי מחיצות שיוצרים.

---

#### 3.2 איך אני ניגש לקבצים על מחיצת דוס שלי?

טוב, אתה צריך אתה צריך לבצע `mount`:

```
mkdir /mnt
```

```
mount -t msdos /dev/hda3 /mnt
```

בספריית דוס תמצא כל מה שיש לך בדוס.

---

#### 3.3 האם אני יכול להריץ ווינדוס תחת לינוקס?

ישנן כמה אפשרויות:

הפתרון הקיצוני לבעיה הוא להריץ מכונה מדומה (Virtul Machine)

קיימת תוכנה מסחרית העושה זאת - VMWare הרצה של מחשב נוסף על המחשב הקיים.

<http://www.vmware.com>

אם רוצים להריץ ישומי דוס בלבד יש את DosEmu ב:

<http://www.dosemu.org>

פתרון אחר הוא לספק לתוכניות של חלונות סביבה מתאימה תחת לינוקס.

Wine תוכנה חופשית שמנסה לעשות זאת. אפשר להריץ את רוב יישומי 3.1 אבל לא כמות

מספיקה של ישומי 32 bit.

<http://winehq.org>

---

### חלק 4 התמודדות לינוקס עם מערכות קבצים

- 4.1 איך אני יכול לשחזר קבצים שמחקתי?
- 4.2 איך אני מאתחל ויוצר קבצי מערכת על דיסקט רגיל?
- 4.3 אני מקבל הודעות על `blocks`, `inodes` ועוד
- 4.4 איך אני מסיר את `lilo` ככה שהדוס שלי יעלה שוב פעם?
- 4.5 למה אני לא יכול להשתמש ב `fdformat` חוץ ממתי שאני ב `root`?
- 4.6 האם יש משהו כמו דאבל ספייס (`double space`) ללינוקס?
- 4.7 המחשב שלי מבצע בדיקות כל פעם שאני מאתחל, למה?
- 4.8 המערכת קבצים שלי היא במצב קריאה בלבד!
- 4.9 יש לי קובץ גדול בשם `/proc/kcore` אני יכול למחק אותו?

---

---

4.1 איך אני יכול לשחזר קבצים שמחקתי?

ישנם כמה חבילות שמאפשרות כביכול לבצע שיחזור קבצים. אבל עקרונית זה כמעט ובלתי אפשרי לבצע שיחזור קבצים בלינוקס.

---

4.2 איך אני מאתחל ויוצר קבצי מערכת על דיסקט רגיל?

```
fdformat /dev/fd0H1440  
mkfs -t ext2 -m 0 /dev/fd0H1440 1440
```

לדיסק 3.5 אינצ'

---

4.3 אני מקבל הודעות על איי נודס (inodes) , בלוקס (blocks) ועוד

סביר להניח שהמערכת קבצים (file system) שלך נפגמה, סביר להניח שזה נגרם כתוצאה מכיבוי לא נכון או רסט (reset). תדאג לכבות את הלינוקס כמו שצריך לפני כיבוי המחשב.

---

4.4 איך אני מסיר את לילו (lilo) ככה שהדוס שלי יעלה שוב פעם?

תקיש:  
fdisk /MBR  
זה יחזיר  
אם לא תעשה זאת דרך fdisk

---

4.5 למה אני לא יכול להשתמש באפדיפורמט (fdformat) חוץ ממתי שאני ברות (root)?

בגלל בעיות בטיחות השימוש בתוכנה מוגבל רק לרות. אם אתה באמת מעוניין בתוכנה שתוכל לעשות זאת גם לא ברות תנסה להשיג את:  
fdformat2

---

4.6 האם יש משהו כמו דאבל ספייס (double space) ללינוקס?

כרגע, אין אף מערכת קבצים שיכולה לבצע דחיסה ללינוקס. יש כל מיני תוכנות שדוחסות קבצים, בלוקים וכו'.

---

4.7 המחשב שלי בודק כל מיני קבצים בכל איתחול חדש

כאמור זה קורה כאשר לא מבצעים כיבוי כמו שצריך.

---

4.8 המערכת קבצים שלי היא במצב קריאה בלבד!

תבצע mount שוב פעם

```
mount -n -o remount -t ext2 /dev/hda2 .
```

---

4.9 אני יכול למחוק את `/proc/*` ? זה לוקח הרבה מקום

זה לא המקום כאן לפרט מה בדיוק הולך שם אבל בקצרה אף אחד מהקבצים האלו הוא באמת שם בספרייה זאת.

הקבצים האלה נוצרים על ידי הקרנל בשביל לתת מידע על המערכת ולא באמת קיימים ככה שהם לא לוקחים מקום.

---

חלק 5 פתרונות לבעיות שכיחות

5.2 השעון שלי לא פועל כמו שצריך

5.3 Setuid לא עובד

5.4 הלינוקס עובד לי מאוד לאט כשאני מפעיל יישומים

5.5 אני יכול להכנס רק בroot

5.6 המסך שלי מלא סימנים מוזרים במקום אותיות

5.7 תקעתי א המערכת אני לא יכול להכנס למערכת עכשיו

לא עובדים לי lpr lpd5.8

---

5.2 השעון שלי לא פועל כמו שצריך

אתה יכול להציג או לכוון את השעון בעזרת

```
/sbin/clock
```

יש כמה תוכנות לכוון את השעון, חלקן עלולות להיות מותקנות כבר במחשב שלך.

---

5.3 setuid לא עובד לי

נכון, זה הוגבל על ידי הקרנל מכיוון שסקריפטים כאלה מהווים בעיה בטיחותית קשה. פורצים משתמשים רבות בדרך הזאת.

---

5.4 הלינוקס עובד לי מאוד לאט כשאני מפעיל יישומים

נכון, ישנם יישומים שמאוד מכבידים על הלינוקס. יישומים כמו איקס וינדוס ולעשות קומפייל לתוכניות עלול לקחת הרבה משאבים וזאת סיבה להאטה של המחשב.

---

5.5 אני יכול להכנס רק ב"משתמש על" (Root)

קרוב לוודאי שיש לך בעיה ברשות של התוכנות או שקיים לך קובץ  
/etc/nologin

---

5.6 המסך שלי מלא סימנים מוזרים במקום אותיות

קרוב לוודאי שהצגת קובץ בינארי בטעות.  
תקיש:  
echo '\033c'

---

5.7 תקעתי את המערכת אני לא יכול להיכנס למערכת עכשיו  
תטען את המערכת דרך דיסקט הצלה ותבדוק את המצב.

---

5.8 לא עובדים לי lpr lpd

תבדוק את ההדפסה "איך לעשות" (how-to).

---

---

חלק 6 איך אני מוצא את זה? או עושה את זה?

6.2 איך אני משנה מסכים וירטואלים? איך אני מקבל אותם?

6.3 איך אני מכוון את האיזור זמן (timezone) שלי?

6.4 איזו גירסה ואיזה שם אני משתמש?

6.5 איך אני משביח את הקרנל שלי?

---

---

6.2 איך אני משנה מסכים וירטואלים? איך אני מקבל אותם?

במצב טקסט. אלט שמאלי ו אפ 1 עד אפ 12.  
בשביל לצאת מ איקס ווינדוס תלחץ קטרל אלט אף 1 וכו'

---

6.3 איך אני מכוון את האיזור זמן שלי?

/usr/lib/timezone

In -sf localtime posixtule

---

6.4 איזו גירסה ואיזה שם אני משתמש?

תקיש:

uname -a

---

6.5 איך אני משביח (upgrade) את הקרנל שלי ?

תראה את הקרנל "איך לעשות"

---

---

חלק 7 חלונות איקס (X-windows)

7.1 האם לינוקס תומך ב איקס וינדוס ??  
7.2 אני לא מצליח להפעיל את החלונות איקס

---

---

7.1 האם לינוקס תומך ב איקס וינדוס ??

כן.  
כל גירסה של לינוקס מגיעה עם תמיכה באיקס ווינדוס.

---

---

7.2 אני לא מצליח להפעיל את החלונות איקס

קרוב לוודאי שיש לך בעיה בהגדרות.  
תראה את "איך לעשות" ל איקס ווינדוס

---

---

חלק 8 איך אני מקבל עוד עזרה

8.1 עדיין לא ענית לי על השאלות  
8.2 מה לשים בבקשת העזרה

---

---

8.1 עדיין לא ענית לי על השאלות

אם אתה בטוח שקראת את כל המאמר ועדיין יש לך שאלה אתה יכול לפנות אליי בדואר אלקטרוני אני לא מבטיח תשובה.  
אתה יכול גם לשלוח שאלה לקבוצת הדיוור (linux-il mail list) הישראלית של לינוקס.

---

---

8.2 מה לשים בבקשת העזרה

תפרט באיזה גירסה ואיזה הפצה אתה משתמש  
תפרט בכמה שיותר פירוט גירסה של התוכנה שיש לך בעיה איתה  
ואת הבעיה עצמה.

---

---

חלק 9 מידע ומידע ניהולי

9.1 משוב מוזמן בברכה  
9.2 פורמט של קובץ זה

9.3 מידע על מאמר זה  
9.4 זכויות

---

#### 9.1 משוב מוזמן בברכה

אתה מוזמן לשלוח לי משוב (פיזבאק) חיובי או שלילי והצעות לשיפורים.  
כמו כן אם יש לך שאלות אחרות שאתה חושב שצריכות להכלל.  
דואר שלי:

[moran@sasa.org.il](mailto:moran@sasa.org.il)

---

#### 9.2 פורמט של קובץ זה

ישנם פורמטים שונים אפשריים  
`html,rtf,txt,visual iso, doc ,`

---

#### 9.3 מידע על מאמר זה

המאמר הזה חובר על ידי מורן זבדי בהסתמך על המאמר באנגלית.  
הרבה חלקים הוסרו ועודכנו מכיוון שהיו הרבה שינויים שנת 1996 וגרסאות חדשות.  
גרסה מעודכנת תמיד אפשר יהיה למצוא ב:

<http://pluto.spaceports.com/~rc/linux>

---

#### 9.4 זכויות

כל הזכויות למאמר בעברית שמורות למורן זבדי תחת החוקים של גנו.  
במאמר זה אני לא לוקח שום אחריות לגבי מה שיכול לקרות.  
מאמר זה הוא למידע בלבד אם אתה מחליט להשתמש במה שכתוב זה על אחריותך בלבד.  
בשום מקרה אין לייחס למחבר המאמר אחריות.