

לינוקס ב SSDL





- הכרה עם מערכת הפעלה נוספת
- יציאה מהשבלונה שכל דבר מצריך תיכנות
- סקריפטים
- עבודה בסביבת קוד פתוח
- שיפור השירות במעבדה (קל יותר לתחזק)



אתר הבית www.cs.technion.ac.il/~ssdl ■

שאלות נפוצות ■

תקנות המעבדה ■

הויקי שלנו <http://ssdl-linux.cs.technion.ac.il/wiki> ■

דיווח על תקלות ■

<mailto:ssdlhelp@cs.technion.ac.il>



- רשימה מלאה באתר הבית
 - אין לאכול ולשתות ליד המחשבים ו/או להחזיק לידם מזון ושתיה
 - אין להתעסק עם החומרה
 - אין להתקין תוכנה
 - אין להשאיר תחנות לא נעולות ואין לנעול תחנות לזמן ארוך
 - מותר לעבוד במעבדה גם על דברים שלא קשורים למעבדה

באיזו מערכת הפעלה משתמשים



- מחשבי מעבדת SSDL הומרו למערכת ההפעלה החופשית GNU/Linux
- הותקנה על המחשבים **UBUNTU**
- אותה סביבה כמו בחווה שבקומת הכניסה



- שם משתמש וסיסמה
- זהים לאלו מחוות הלינוקס בקומה 0
- חיבור ראשון
- שם משתמש של T2 (מתחיל באות s)
- סיסמה - מספר תעודת זהות - נא לשנות מיידית
- שינוי סיסמא
- `ypasswd`
- <http://csl1.cs.technion.ac.il/passwd>



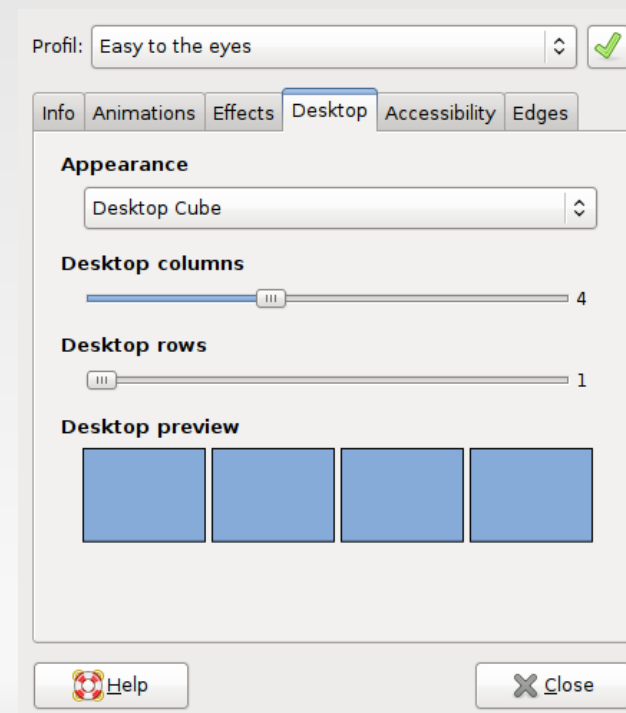
- Show desktop icon – demo
- Home folder icon – demo
 - "places" menu
- Zoom – demo
 - Press "windows" button + scroll the mouse (be careful from "paste" in edit window)

היכרות עם שולחן העבודה (המשך)



■ Workspace

- How many do you have
 - Syatem | preferences | appearance | visual effects.
 - Select custom | preferences | desktop
 - Set the number
- How to switch
 - Click on the one you like
 - Presss & hold the middle mouse and move the mouse
 - ALT+CTRL+right arrow
ALT+CTRL+left arrow



File system



- / - root
- . - current directory
- .. - parent directory
- ls -al (+ demo)
- cd (+ demo)
- cp – copy files (+ demo)
- mv – move file (+ demo)
- chmod – change permission (u+x) (+ demo)

The terminal



- Command history
 - Use up/down arrows to scroll
- Movement in the command line
 - left/right arrow – move single character
 - CTRL+a / CTRL+e – move to start / end of line
- Auto complete
 - Tab
 - Tab twice

The terminal (cont.)



- copy / paste
 - CTRL+c / CTRL+v / CTRL+x (like in windows)
 - Mark the text with the mouse , use click on middle button to paste
- undo - CTRL+z

Simple editor



- gedit
- gedit &
- demo

Getting help



- man
 - Move (arrows , PageDown, PageUp)
 - Search (/ , n)
 - Exit (q / :q)
- man -k (apropos)
 - man -k system | grep info
- info *cmd_name*
- www.google.com/linux



▪ חבילת אופן אופיס

- Writer – תואם Word – קבצים בסיומת .odt
- Calc – תואם Excel – קבצים בסיומת .ods
- Impress – תואם Powerpoint – קבצים בסיומת .odp
- Database – תואם Access – קבצים בסיומת .odb
- קוראת וכותבת גם קבצים בפורמט הקנייני הסגור של מיקרוסופט וגם בפורמט Open Document הפתוח.



עברית

- המערכת כוללת תמיכה מלאה בעברית
- מעבר מאנגלית לעברית ובחזרה מתבצע באמצעות מקשי Alt+Shift
- בכתיבת עברית יש לשנות את כיוון זרימת הטקסט ל'מימין לשמאל'
- שימו לב שב open office במצב עברית, הסמן יראה כאילו כותבים אנגלית
- Add to pannel | keyboard indicator



OpenOffice Math

- ניתן להוסיף נוסחאות מתמטיות בכל חלקי אופן אופיס
באמצעות Insert\Object\Formula

$$\int_a^b e^{\sin x} = \sum_{i=1}^n f(x)$$

- מומלץ ליצור קיצור דרך באמצעות תפריט
Tools\Customize

Open Office demo





TEX ■

LyX ■

יצירת מסמכי LaTeX באנגלית ועברית ■

דורש לימוד ארוך, אך מפיק תוצאות איכותיות ברמה גבוהה ■

Kile – Integrated LaTeX editor ■



- מסמכי PDF, PS
- מוכרים על ידי המערכת
- מוצגות תמונות ממוזערות במנהל הקבצים עבור כל מסמך, לחיצה כפולה פותחת את המסמך



- מדפסת stud_printer – מדפסת בתשלום
- מדפסת PDF – מייצרת קובץ PDF בתיקייה PDF בתיקיית הבית.

התחברות למקומות מרוחקים



ניתן לחבר את מערכת הקבצים המקומים למערכת קבצים רחוקה באמצעות דיאלוג Connect to server ... בתפריט Places

כדי להתחבר ל windows share יש:

- יש להקפיד על הכנסת הדומיין הפקולטי TD-CSF

- כדי למנוע צורך בהקשה חוזרת של הסיסמה בכל גישה לshare, מומלץ לסמן "Remember password until you log out"

- לעתים יש להתחבר פעמיים על מנת להיכנס לShare

Disk usage



- `quota -v (+ demo)`
- Who take my disk space
 - `du -sk *`
 - `du -sk --exclude='..*' .*`
- Can't login when over quota
- Using local disk
 - `/tmp/$USERNAME`
 - Files "older" than 7 days will be erased in next boot

α-numeric login



- ALT+CTRL+F1 – go to α-numeric login
 - Check quota
 - Clean disk space
- ALT+CTRL+F7 – go back to X login
- Why else use the terminal
 - Your X is not responding
 - Move to α-numeric terminal
 - ps -a (list the running processes)
 - Kill (terminate the problematic process)



- כרגע, לצערנו, לא ניתן להגדיר סיבוב למסכים.



- שמירת צילומי מסך
 - כפתור PrintScreen יפתח דיאלוג לשמירת תמונת המסך הנוכחית (ללא סמן העכבר) בפורמט PNG
 - לחיצה על Alt+PrintScreen תשמור את החלון הנוכחי
 - באמצעות אייקון Take Screenshot מהתפריט ניתן לתזמן מראש צילום מסך ולקבוע אפשרויות נוספות
- בהגדרות השעון ניתן להגדיר מיקום
 - בהגדרת העיר חיפה כמיקום הנוכחי, יופיע בפאנל מזג האויר העדכני



- דפדפן פיירפוקס
- פועל על לינוקס, חלונות ומק
ללא הבדלים בין הגרסאות
- קיימות 5794 הרחבות לדפדפן
(נכון לספטמבר 2008) כגון
 - חוסמי פרסומות
 - שיפורי ממשק משתמש
 - מנהלי הורדות



- ניתן לצפות בהרצאות וידאו של הטכניון בתוכנת VLC
- דפדפן פיירפוקס מכוון להפעיל את ההרצאות אוטומטית
- חסרונות - לא ניתן לשנות את מהירות הוידאו



Pidgin ■

■ תומכת במגוון רחב של שירותי מסרים מידיים

■ MSN Messenger

■ ICQ

■ Yahoo

■ Google Talk

■  Skype

■ שיחות קול ווידאו

התוכנה במעבדה - טקסט



- OO3
- T_EX
- ps & pdf reader



- g++
- ddd
- valgrind
- make
- Sun java
- Junit
- ant
- aspectJ
- eclipse

utils - התוכנה במעבדה



- ssh
- rar
- 7zip
- gimp
- dos2unix, unix2dos

Disk On Key



- Plug & play
- When done umount



Usin grep.in

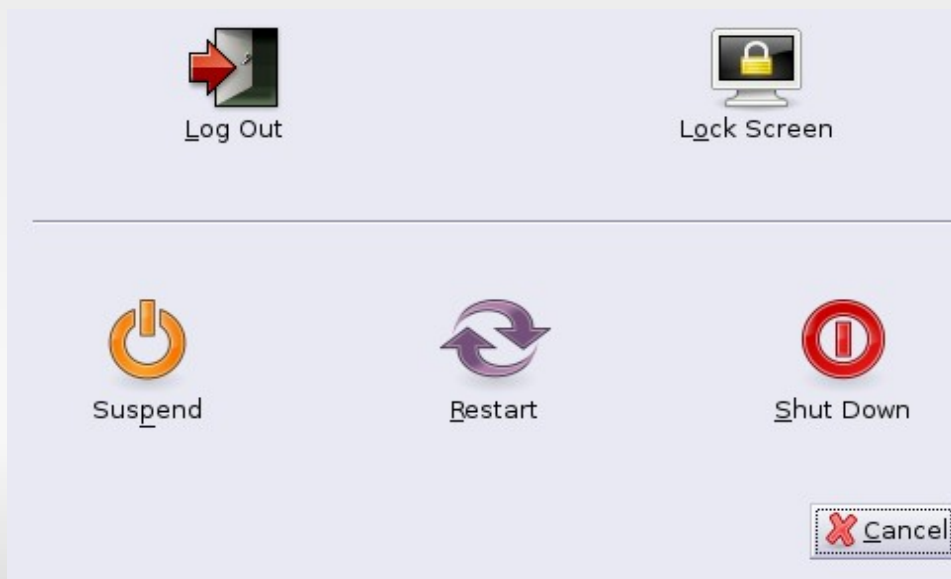
- Find all lines that contain the word "good"
 - `grep good grep.in`
- Find all lines without the word "good"
 - `grep -v good grep.in`
- Find all lines that starts with the word "good"
 - `grep ^good grep.in`
- Find all lines that do not starts with the word "good"

we can re-direct the output: `>` , `>>` , `|`

סיום עבודה על המחשב



- במהלך העבודה על המחשב ניתן לנעול את המסך או להתחבר כמשתמש אחר
- בסיום העבודה יש לבצע Log Out על ידי כפתור הניתוק בפינת המסך, או System\Quit
- אין צורך לכבות או להפעיל מחדש את המחשב





- הטיפים של יוסי
- מהארכיון של רשימת התפוצה שלנו
- מועדון הלינוקס החיפאי www.haifux.org
- הרצאות שניתנו במסגרת המועדון למשל
 - Linux for CS students
 - חפשו הרצאות נוספות
- הרצאות של שלומי
 - Linux basic usage
 - מבוא ללינוקס
 - Software development



- Live CD
- בקרוב יהיה Disk On Key שמכיל התקנה זהה למעבדה
- להתקין לינוקס במקביל ל MS Windows. תוכנת ההתקנה תדאג לשנות את המחיצה של חלונות.
- מומלץ בחום לגבות את המידע לפני ההתקנה