

22 port
putty
773

grid cloud

devices

home /usr /etc /dev /tmp /swap /root

unix for migration

ubuntu - oracle vm / Vm

linux - ubuntu

application layer

shell - bash

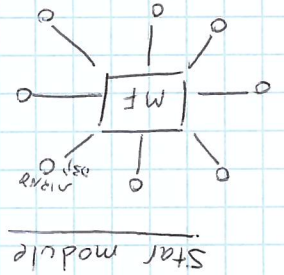
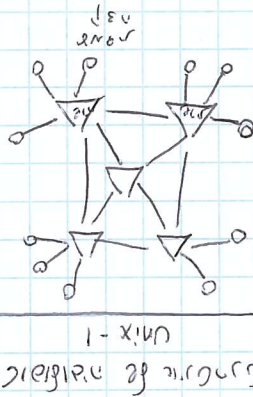
kernel



unix

GPL - general public license

GPL means that source code is available and can be modified and distributed under the same license.



unix for kernel - kernel.org

file access privilege

permissions

chmod

chown

8

ip: 191.226.187.1

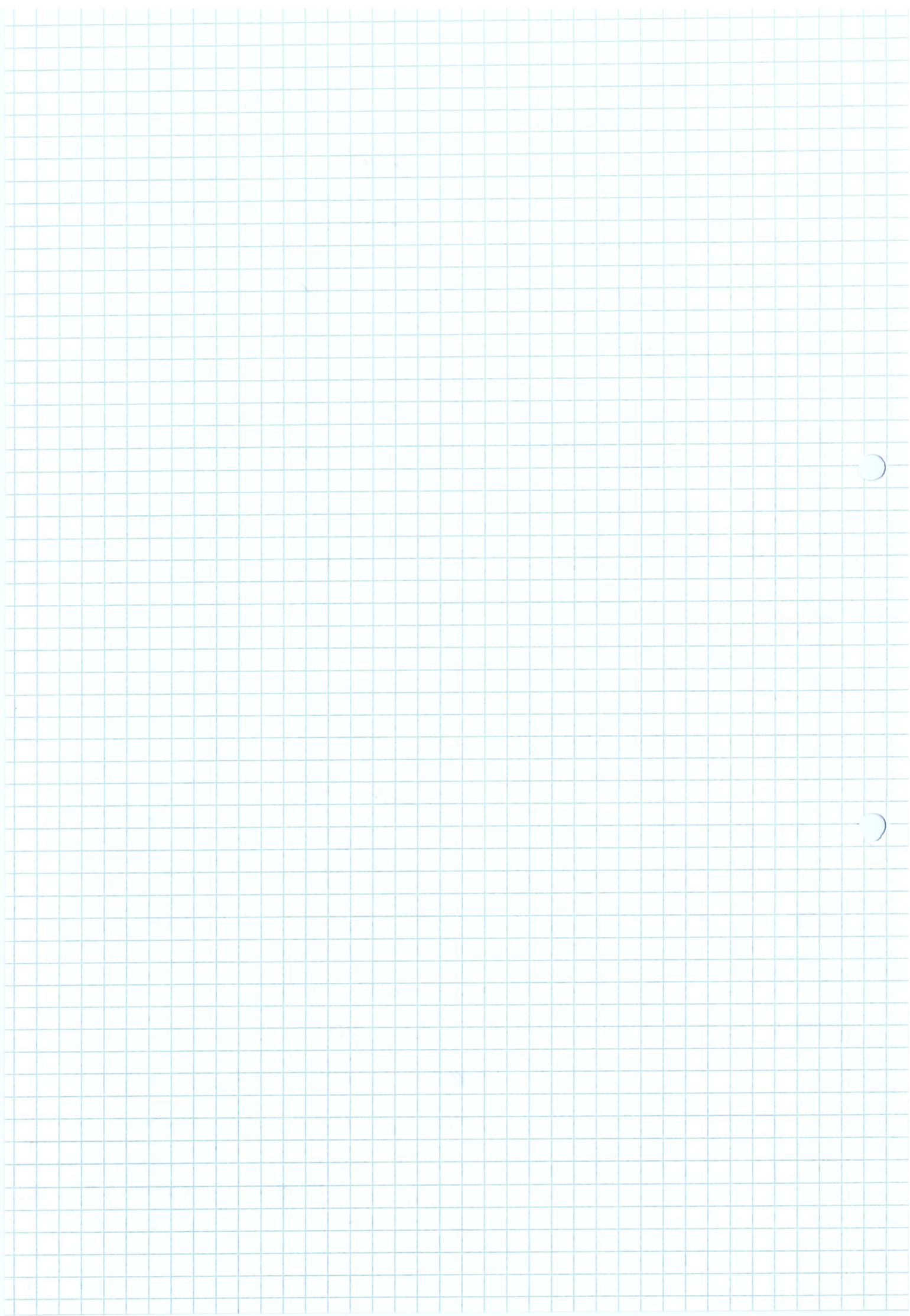
login: f-student X (xx-xx)

password: 123456

8

input

8



Linux & Unix -
- ii

man - history

man - what's

man - manual

man - manual - manual

man - manual - manual

man - manual - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual - manual

man - manual - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

man - manual

15.11.19

441.226.187.1

f-student08

123456

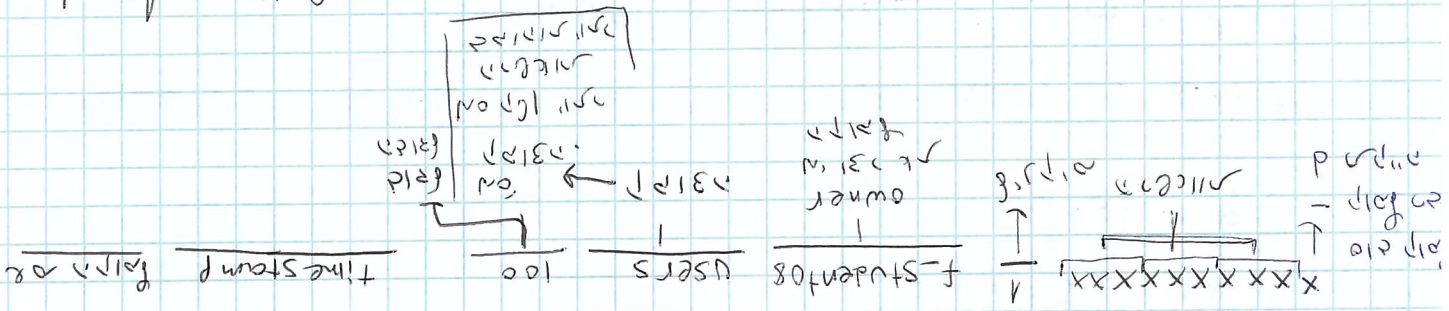
rc -> change settings
parameter

rc -> change settings

Ctrl + D → מציב

editor → מציב (can) מציב

הנה מציב א לוח מציב & מציב מציב - ls & a
 a, b, c → מציב מציב → מציב - ls [a-c]*
 מציב מציב מציב → מציב - ls *f*
 מציב מציב מציב → מציב - ls -t



מציב מציב מציב

הנה מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

* מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

הנה מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

הנה מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

* מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

* מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

הנה מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

* מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

* מציב מציב מציב מציב מציב מציב מציב

Script also makes editor

* also will be made

vim - vim

vim - vim

editor

vim editor

vim editor

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

vim editor - insert mode

command / command
↖ output
↗ input

*

*

*

more - more
cat filename

(7x6) (7x6) (7x6)

file go to the first file

file
file

save as... - :w
file

*

*

*

*

Shift+Z
:wq

• cursor / arrow

• file - :e filename

*

*

*

*

*

*

*

*

*

• :set number

• :k - :k

editor & ctrl+d

• :sh - :sh

switch - : / S /

file - N

file - n

file - /

• :set

* Gnu/Linux

trans

- (4-3) שירותים
- ... שירותים
- שירותים
- שירותים
- שירותים
- שירותים
- שירותים
- שירותים

מיקרוסופט

windows -

http - שירותים
 Application - שירותים
 data base - שירותים

שירותים

linux/unix

שירותים

head - 8 - tail - 2

שירותים

undo the . This means that y and x have the same parent - cp x y

שירותים

שירותים

0-input
1-output
2-error

(redirection) שירותים

שירותים

שירותים (append)

שירותים

שירותים

שירותים

undo the . This means that y and x have the same parent, rename mv - mv x y

שירותים

שירותים

שירותים

שירותים

שירותים

שירותים

שירותים

ש"ס

⊕ bash - etc/groups - etc/passwd - etc/shadow - etc/crontab

⊕ bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

→ etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

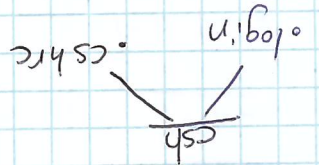
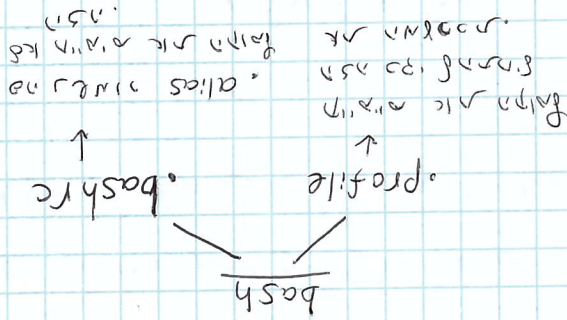
bash

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

⊕ bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab



bash

alias rm="rm -i!"

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

• bash - etc/passwd - etc/crontab - etc/shadow - etc/crontab - etc/crontab

tail

tail -f filename

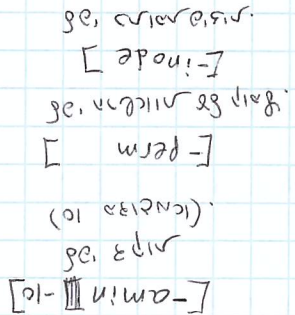
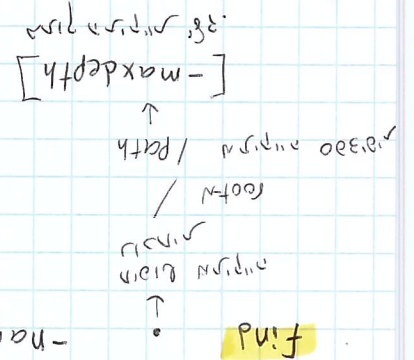
tail -f filename

tail -f filename

tail -f filename

find

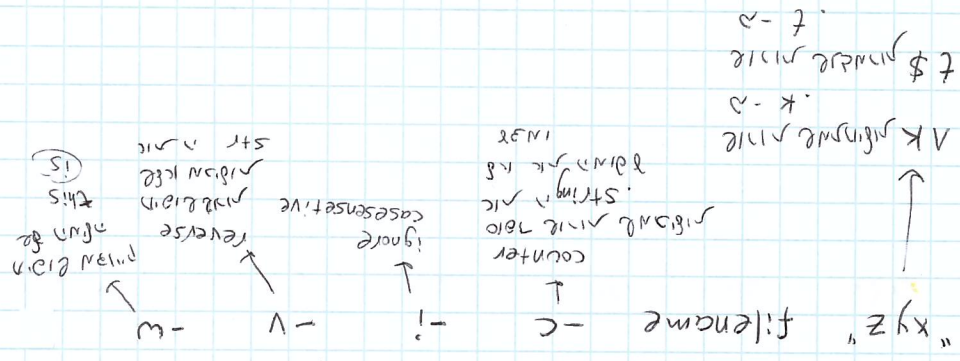
find -name '*log'



find -name '*log'

find -name '*log'

grep



grep -c filename

grep -i filename

grep -v filename

grep -w filename

grep -x filename

grep -z filename

grep -E filename

grep -F filename

grep -a filename

grep -b filename

grep -d filename

grep -e filename

grep -f filename

grep -G filename

grep -H filename

grep -I filename

grep -L filename

grep -l filename

grep -m filename

grep -n filename

grep -o filename

grep -P filename

grep -q filename

grep -r filename

grep -s filename

grep -S filename

grep -t filename

grep -T filename

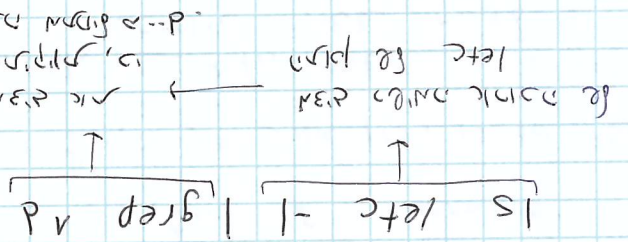
grep -U filename

grep -u filename

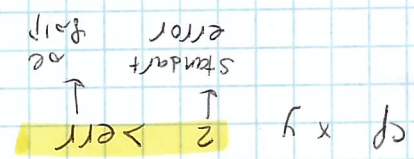
find

malen

long format /etc → a mpjra te dazle napa nle d



nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz



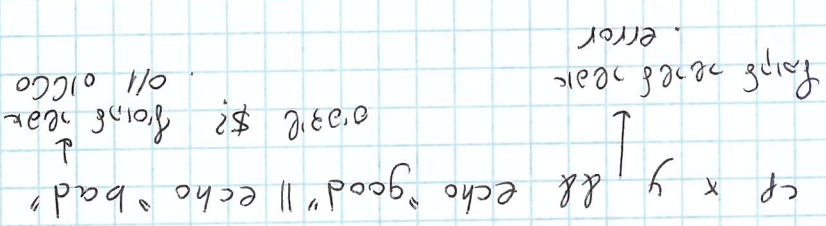
cp x y z > /dev/null

te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz

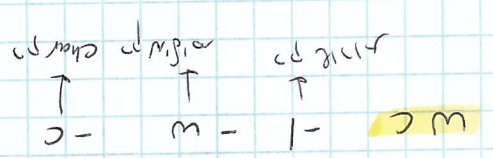
te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz

te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz

te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz



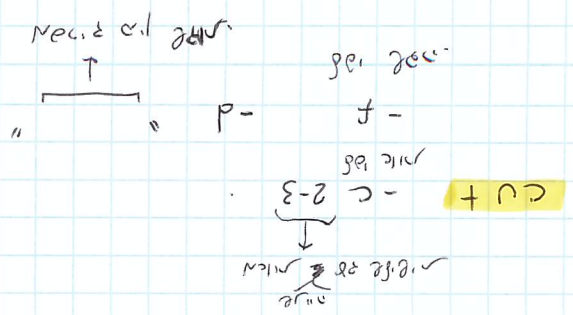
te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz



te daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz nle daz

cat filename | cut -f 2 -d " " → " " (, p m ' s m d i s m)
 mit " " abgetrennt
 (, p m ' s m d i s m)

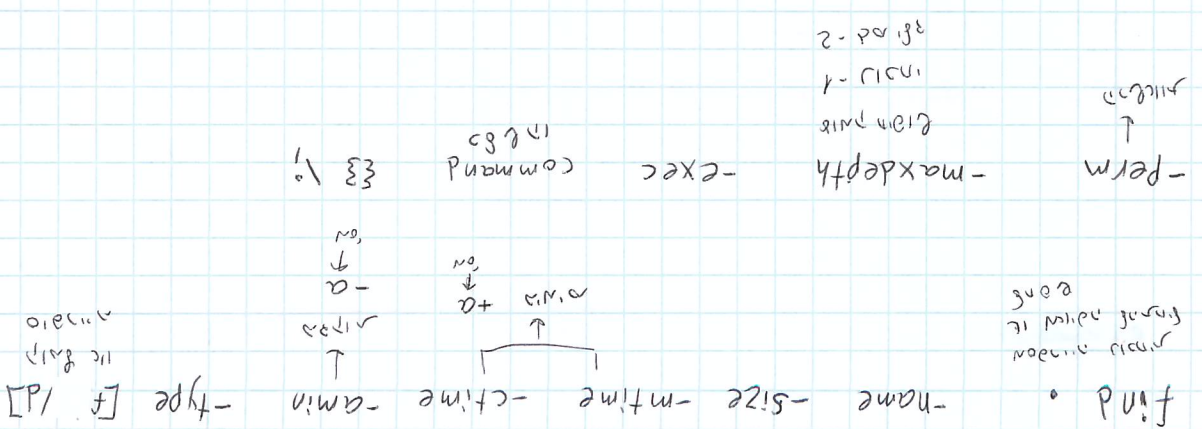
echo "abc" | cut -c 2-3 → b.c wie p m ' / p m ' s m d i s m



- f
 - c
 . feild alle chars abt isel - cut

find

(name) find



find: (level) grade is default (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z) (.) (..)

sort -k2 filename

↑
2

(see the manual)

sort -k2 -n filename

sort -k3 -n -r -u filename

sort -k3 -n -r filename | uniq

sort filename -o outputfilename

sort -m filename1 filename2

(sorted)

sort -t "!" filename

(!)

uniq

uniq

uniq: (level) grade is default (a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z) (.) (..)

owner

owner

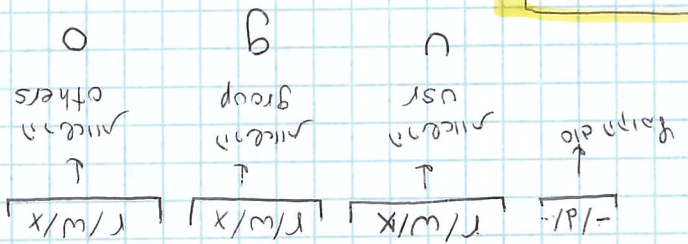
owner

level UNIX - a) (b) (c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n) (o) (p) (q) (r) (s) (t) (u) (v) (w) (x) (y) (z) (.) (..)

letc/group
:help and clear help and clear

...
(root is normal user) root user can sudo as root

permissions



- r 4, read
- w 2, write
- x 1, execute

all groups
/ as group

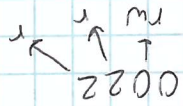
permissions of system files

chmod u+x, g+w, filename (permissions of file)
- chmod

chmod 666 filename

callie can help to make the pair - umask

umask is clean and clear
one of jobs, session, etc.



help to make the pair - paste

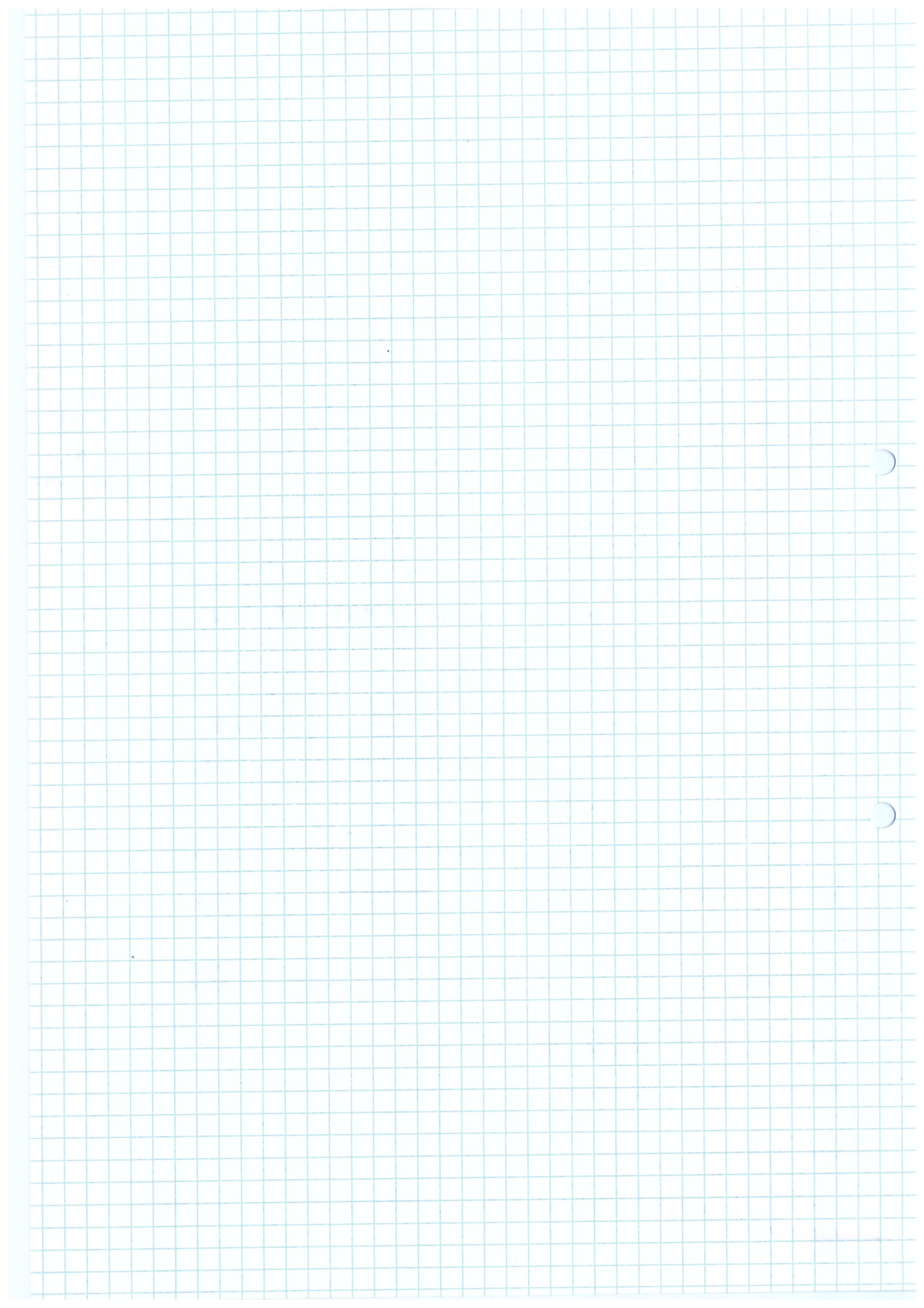
paste files files

(write) write the files (flag -s)
(write) write the files (flag -d)

one string write file - tr

echo "abcdef" | tr 'a-z' 'A-Z'

tr -d "c"
tr -s "k"
tr -r -s "xyx" (old file xxx to new file)



String literals

String literals

printf needs '\n' inside id string ok

\$((\$a * \$b))

expr \$a | * \$b & display use

if 'cup'

if [\$a -gt 5]

then

else

elif

Comparison operators:

- gt greater than
- ge greater than or equal to
- eq equal to
- ne not equal to
- le less than or equal to
- lt less than

Like need to fi also if to me

need basic strings

if test \$a = \$b

into inside shell need basic

if [\$aigt \$b]

(is the comp 3rd) need to read book

if [! -r \$a]

also and, comp min

! /bin/sh
-f
force
"display now
shell use all"

ie exit 0. set more basic. comp and need 1st part - exit

all the way to end is exit 1

```

while [ done < name.txt
do
while read LINE

```

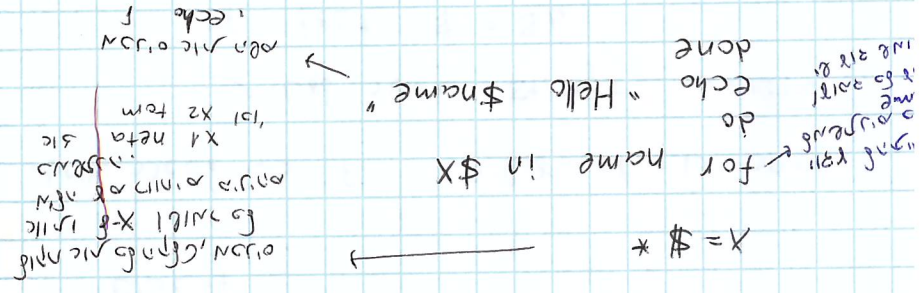
... dies ist eine weitere Variante um Dateien zu lesen.
 ... die man hier lesen kann mit dem Befehl cat

```

done
do
while [ $a -gt 5 ]

```

while



for

... um die Namen der Dateien zu lesen, kann man die folgende Variante verwenden

read

```

for (( i = 0; i <= 5; i++ ))
do
done

```

```

for ! in 1 2 3 4 5
do
done

```

for

Sleep nayan

• Sleep nayan . nayan nait

Case 1 wala

case !

do

1) ;

2) ;

*) ;
→ default ;

ESAC → case (n) ;

void .

[y] | [y] [e] [s]
↑
[y] [e] [s]
↑
[y] [e] [s]

words 4 - a program
has a program

nonle aro * the are *
* nonle aro

alex | good@yahoo.com
code le jidell fm

מחברת

המילה היא כלומר היא יכולה להיות גם שם של תוכנית (telnet) או שם של משתמש (user) או שם של קבוצה (group)

telnet הוא פרוטוקול תקשורת שנועד לשימוש בתוכנית telnet

הוא מאפשר לך להיכנס למחשב מרוחק ולהשתמש בו

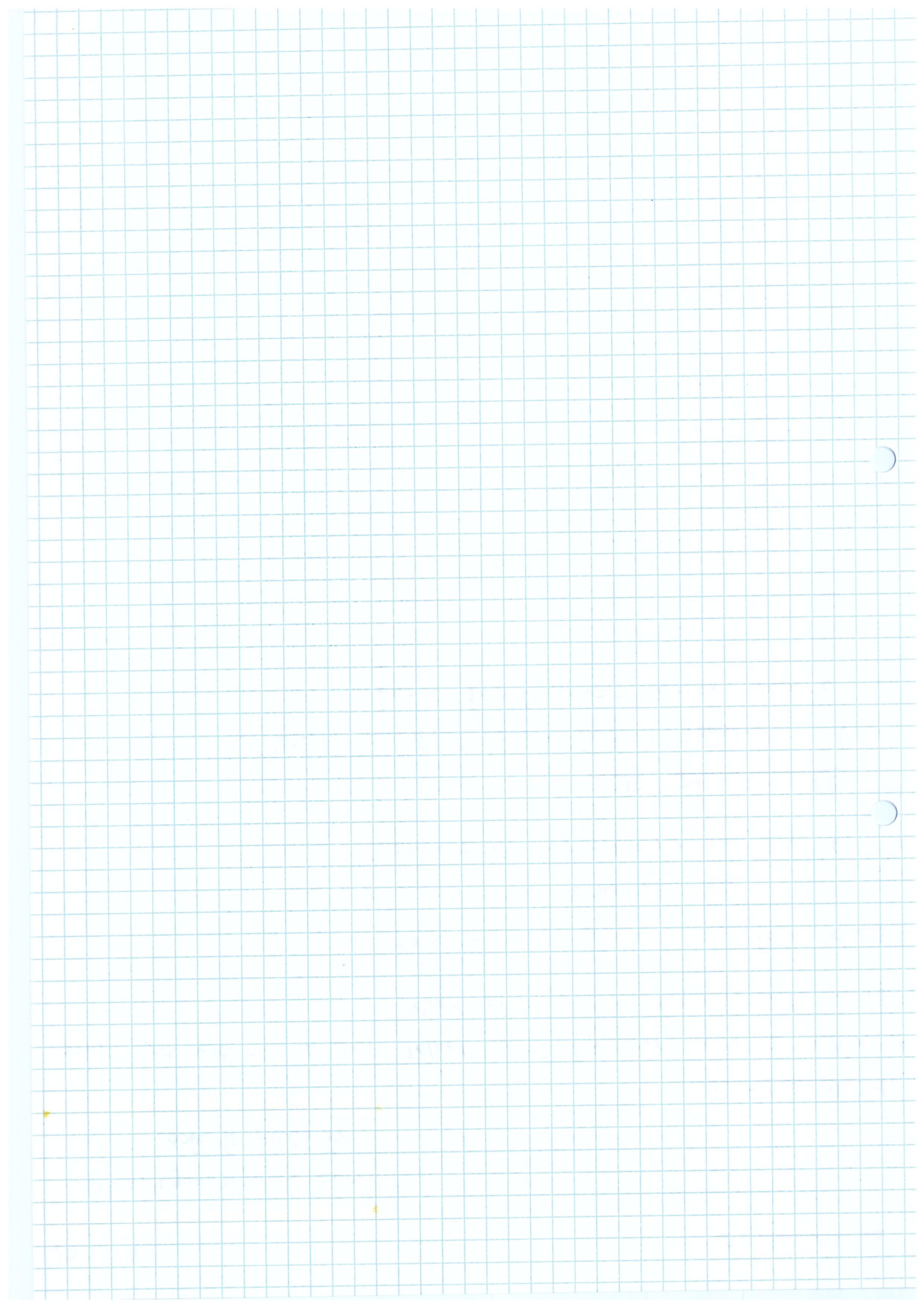
echo %a, %z

הוא משתמש בפרוטוקול telnet (הוא משתמש בפרוטוקול telnet)

מחברת: ז'לנה

./etc (לדוגמה) .bashrc הוא קובץ הגדרות

הוא משתמש בפרוטוקול telnet (הוא משתמש בפרוטוקול telnet)



minimale

ln source target

- ln target

• eine Partitionierung ist eine

ln ..llkuku kukul

• eine Partitionierung ist eine

• eine Partitionierung ist eine

ln-s source target

• eine Partitionierung ist eine

unlike kukul .. Partitionierung ist eine

(Partitionierung)

• eine Partitionierung ist eine

... | Xargs -n 3 → 3 ...

• eine Partitionierung ist eine

find -name "*.jav" | grep "alex" → alex
find -name "*.jav" | grep "alex" → alex

alex
find -name "*.jav" | grep "alex" → alex

• eine Partitionierung ist eine

• eine Partitionierung ist eine

• eine Partitionierung ist eine

ln-s source target

ln-s -1 f → f

ln-s -1 f | wc -l → f

ln-s -1 f | Xargs wc -l → f

Linux command line tips and tricks

1) `ls /usr/local/bin >> list.bin 2>& /dev/null (append ">>")`

`find /usr -name "*.h" > file.h` if `ls -l *.h > find.h`

`cat /etc/passwd | tr ':' '#'`

`touch "new file.txt" |& touch new\file`

`cat file | grep -v "#"` file > file1

2) `grep "Two lines" demo-file`

• `sort -n` sorts by numeric value

• `sort -h` sorts by human readable values

• `3) execute, read, write, permissions` at root for `chmod, chown, chgrp`

• `u-rw, g-rw, x-rw` & `u-rwx, g-rwx, o-rwx`

• `ls -l` shows permissions

4) `find /tmp -size 0` if `find /tmp -size empty`

`find -maxdepth 1 -name "*" >> file`

5) `"did not enter input. please enter one"`

`"this is a number"`

`"this is not a number"`

• `read input` in a script

• `echo` command, `echo` command

(2) `echo` command

1) find /home/student/mydir (-Maxdepth 1) "i.*" -exec rm {} \!

ls -luse | grep -c "s" > file.s

cut -d: -f1,3,4 | etc/passwd

mkdir "new dir"

cat filename | grep -v "#" file > file1

2) d

... ..

... ..

3)

... ..

... ..

... ..

4)

find /tmp -maxdepth 1 -type d -size 0 (-empty)

find /tmp -maxdepth 1 -name "*" ..

11 - 15 - 1

5)

... ..

... ..

a 15
b 6
m 6

15%
15%

file - name - file

file-name file

... , la k... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

tar -Xvf backup-file

file-name file

tar -cnf backupfile

bin /home/alex

Verification -f ...

extract -X

create backup

tar -c

cpio - file-name

tar - file-name

file-name

path in file name

echo \$PATH

"""

echo \$SHELL

linux shell name

env | shell

login name, linux shell

... ..

env - file-name

file-name

frontab-r

weil 'GNIC' hat nicht 30

53 10 * * * *
bin/tar
-xvf /path/hw
nur die ersten 30
einigen

ICM137

* * * * *	↓	↓	↓	↓	↓
mp3	mp3	mp3	mp3	mp3	command

ican option we id n' cron p'3nwe

one even also hat find

at 5 p'3nwe & option: ge abn hat ge 3nnp find seek

cron ist wie eine cron, hat p'3n - cron

~~ICM137/ICM137~~

