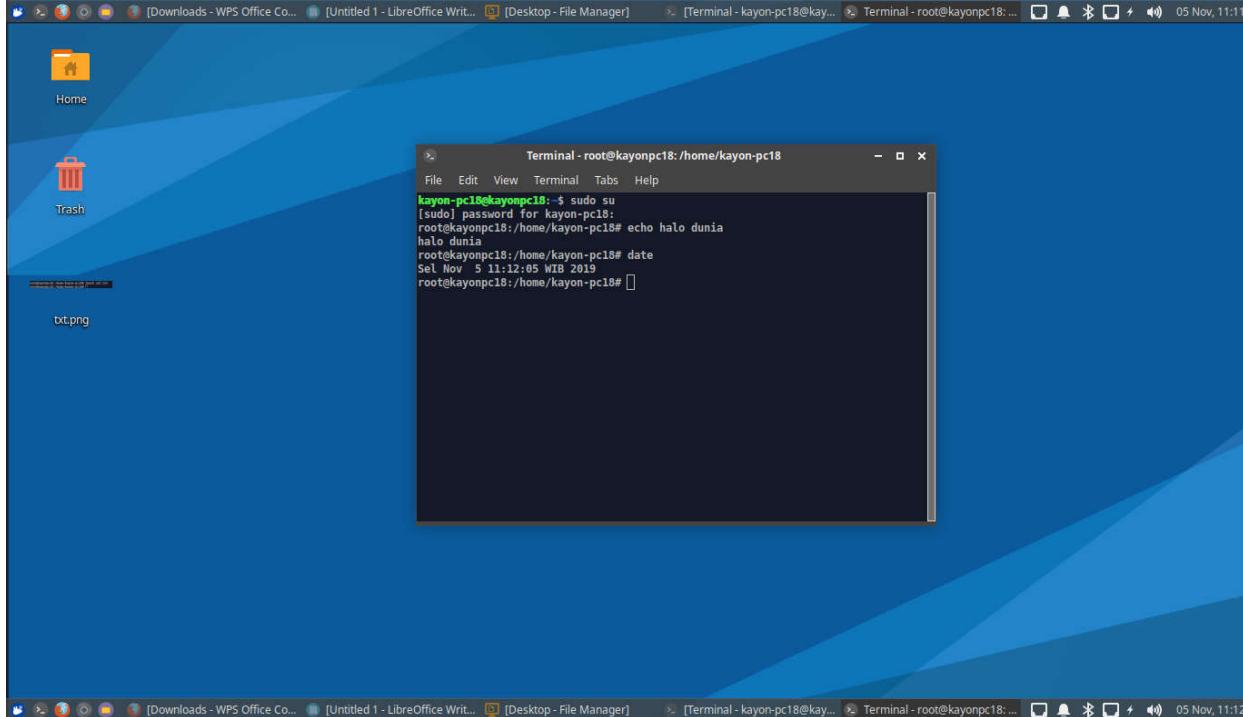
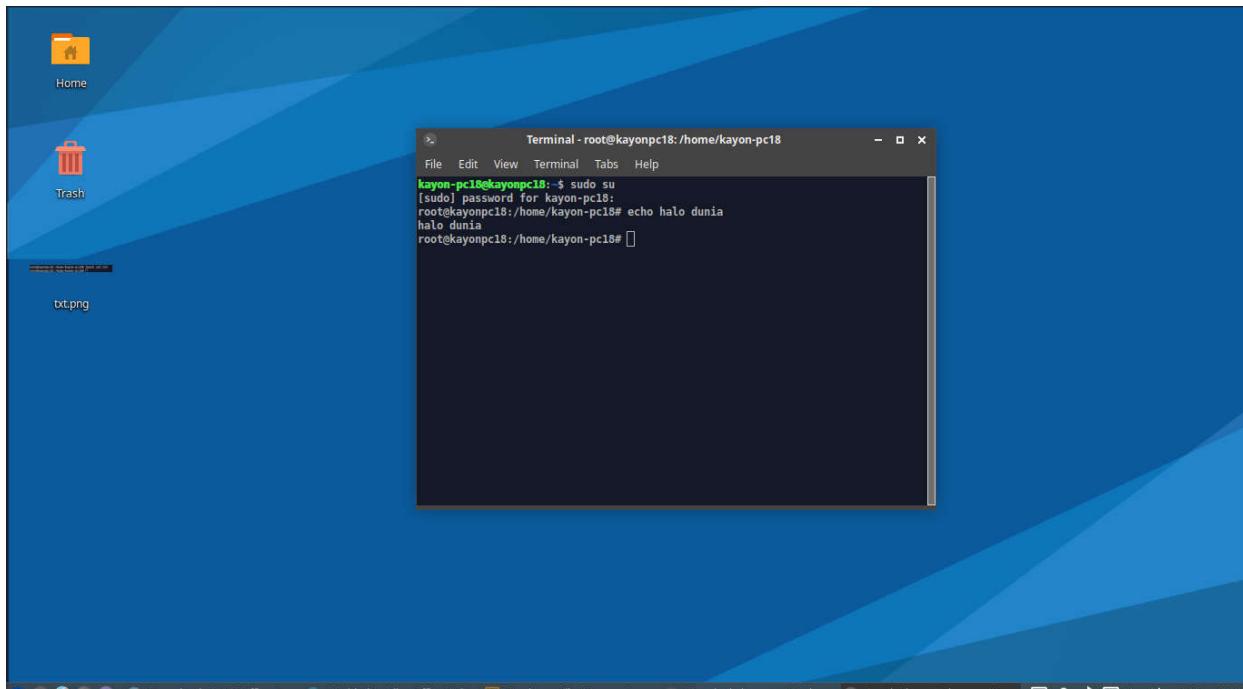
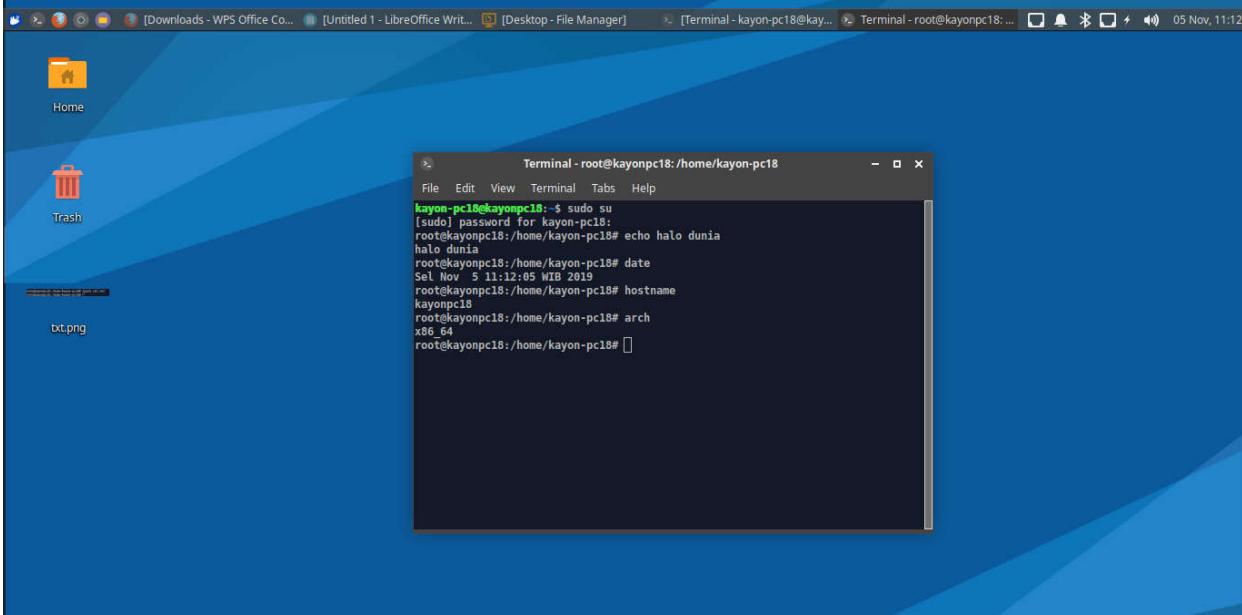
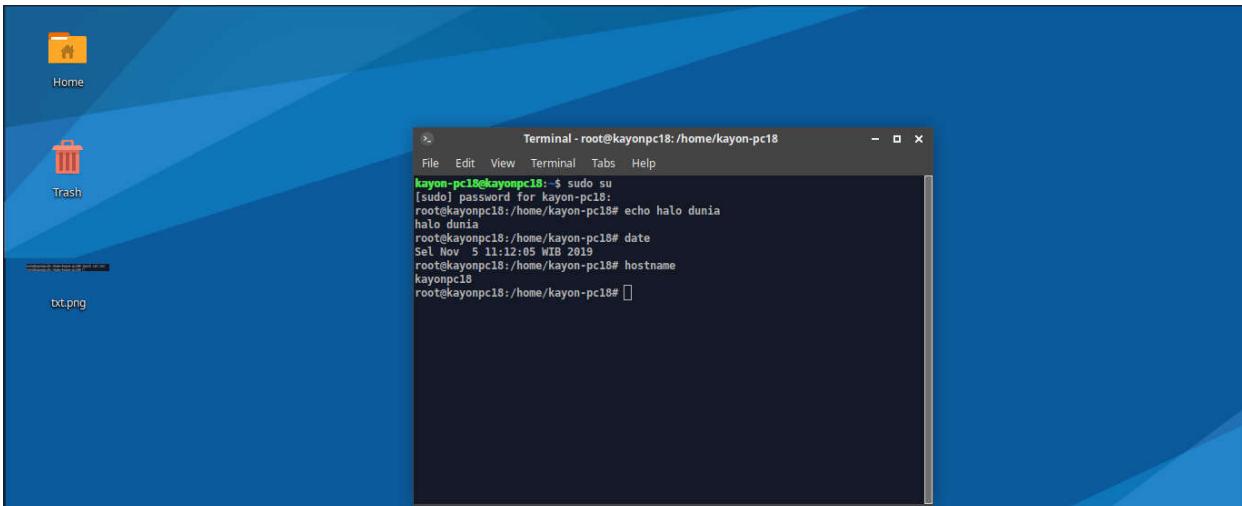


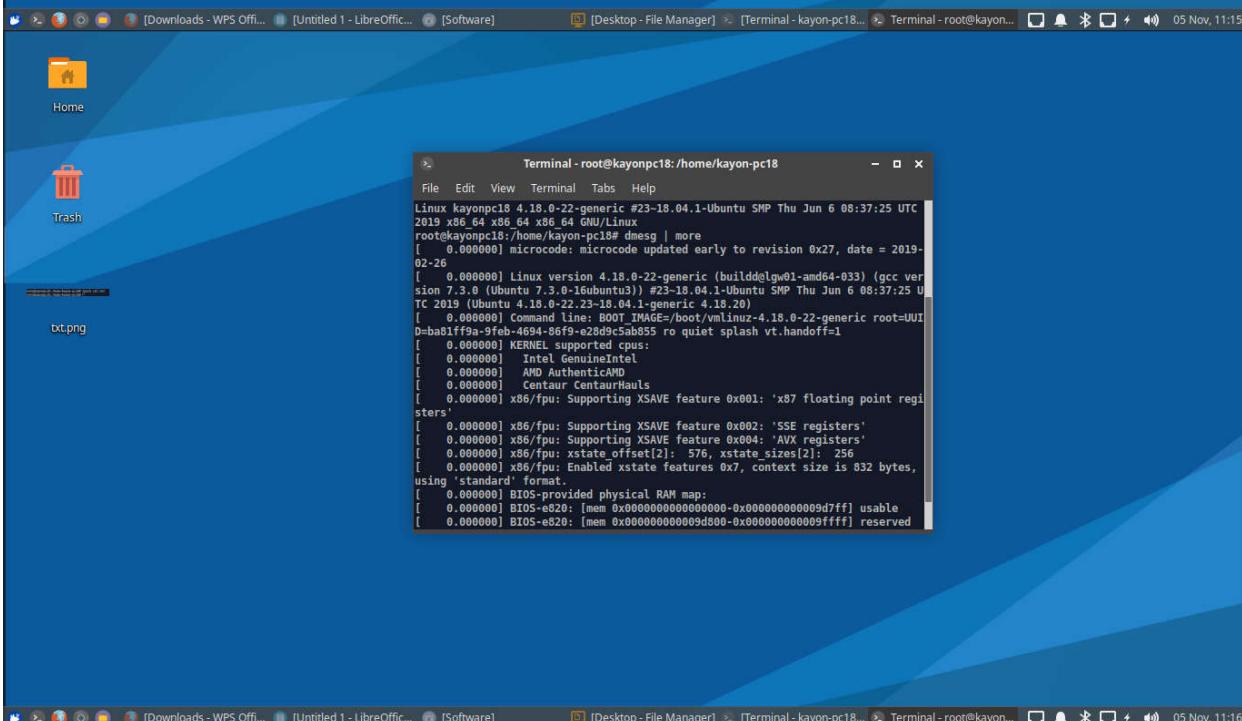
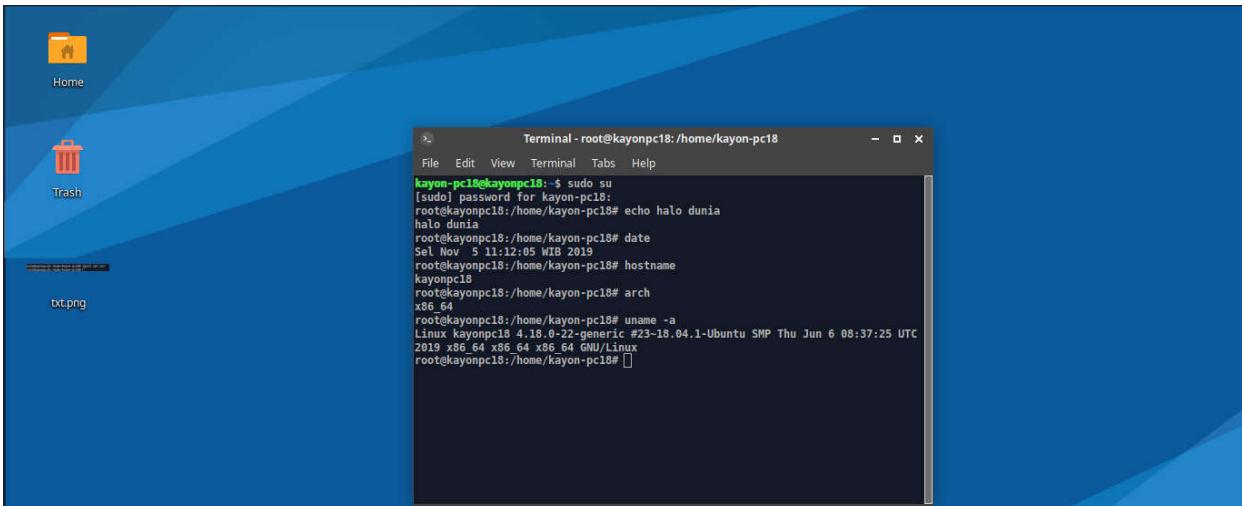
Nama : Hudi Pradjanu

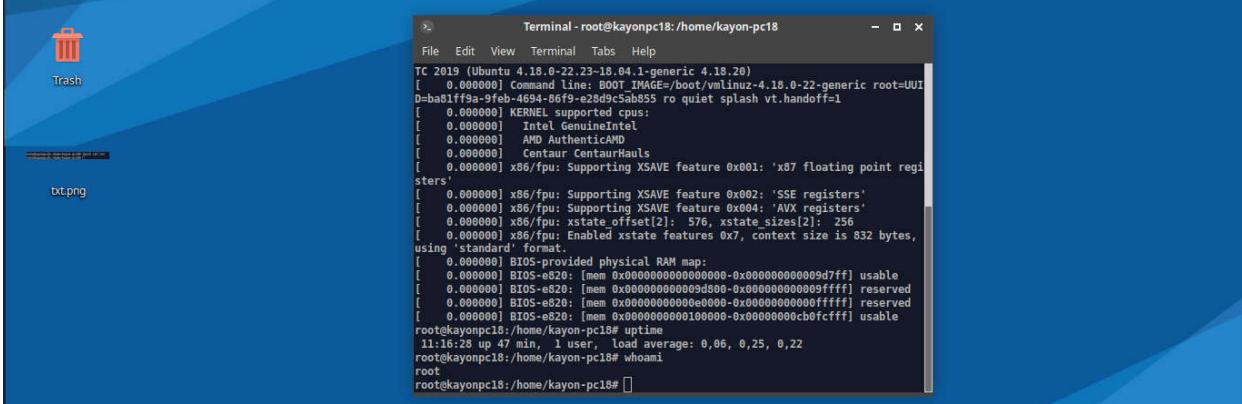
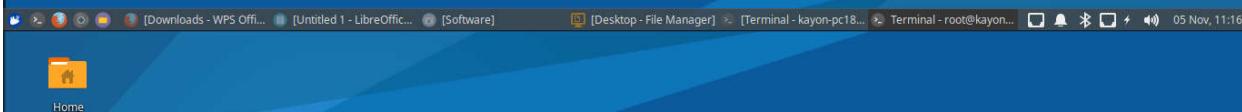
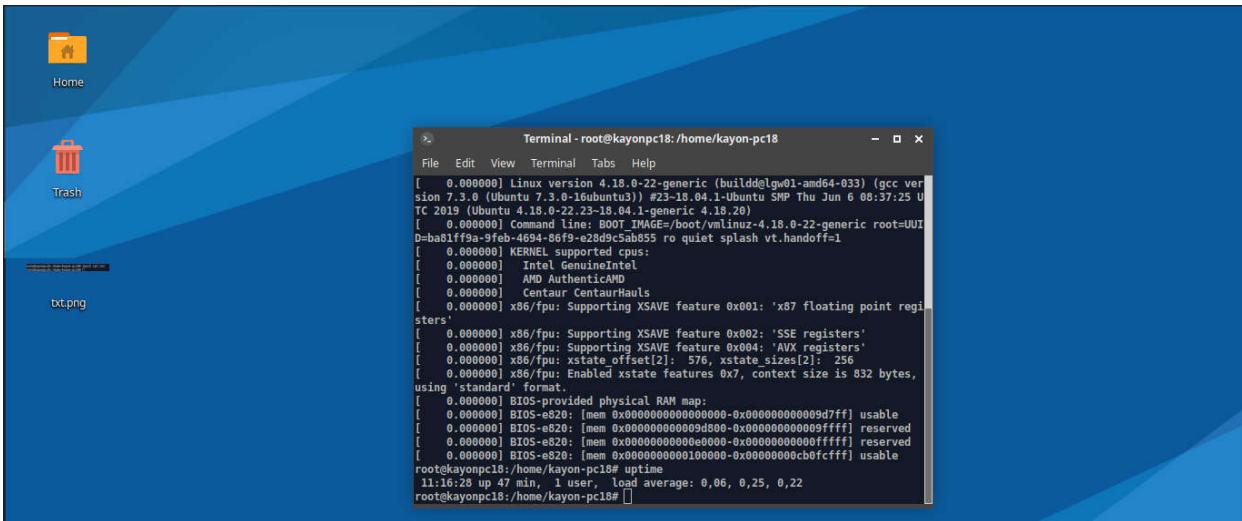
NIM : L200180128

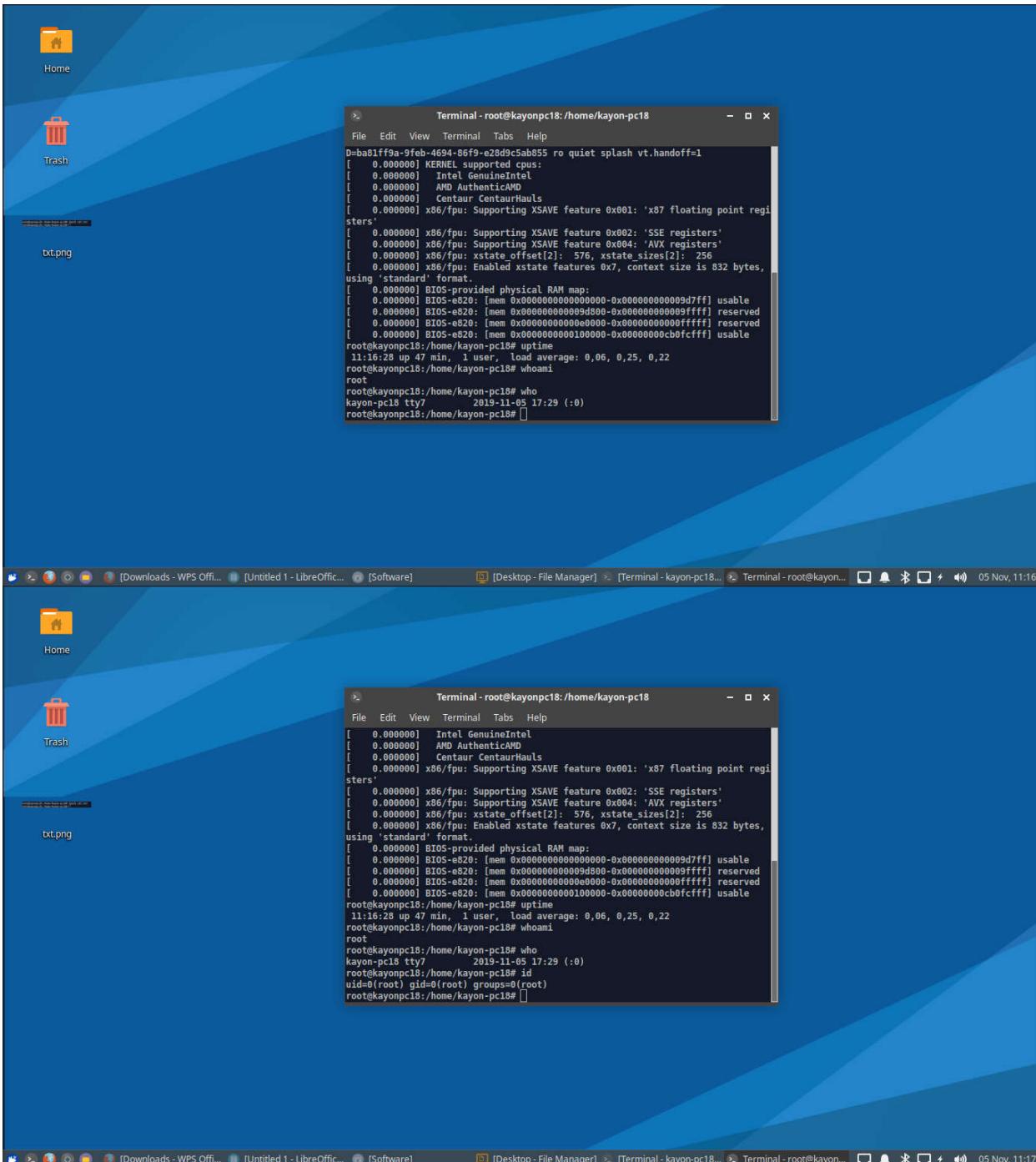
PRAKTIKUM SISTEM OPERASI

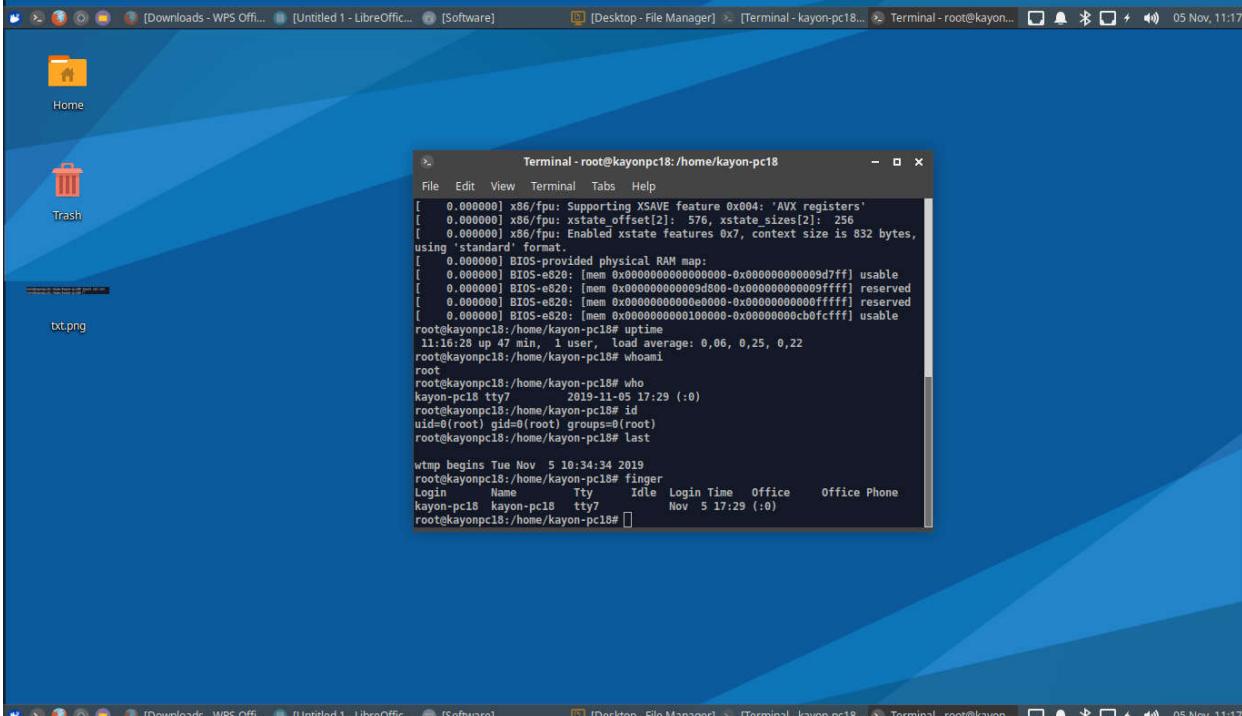
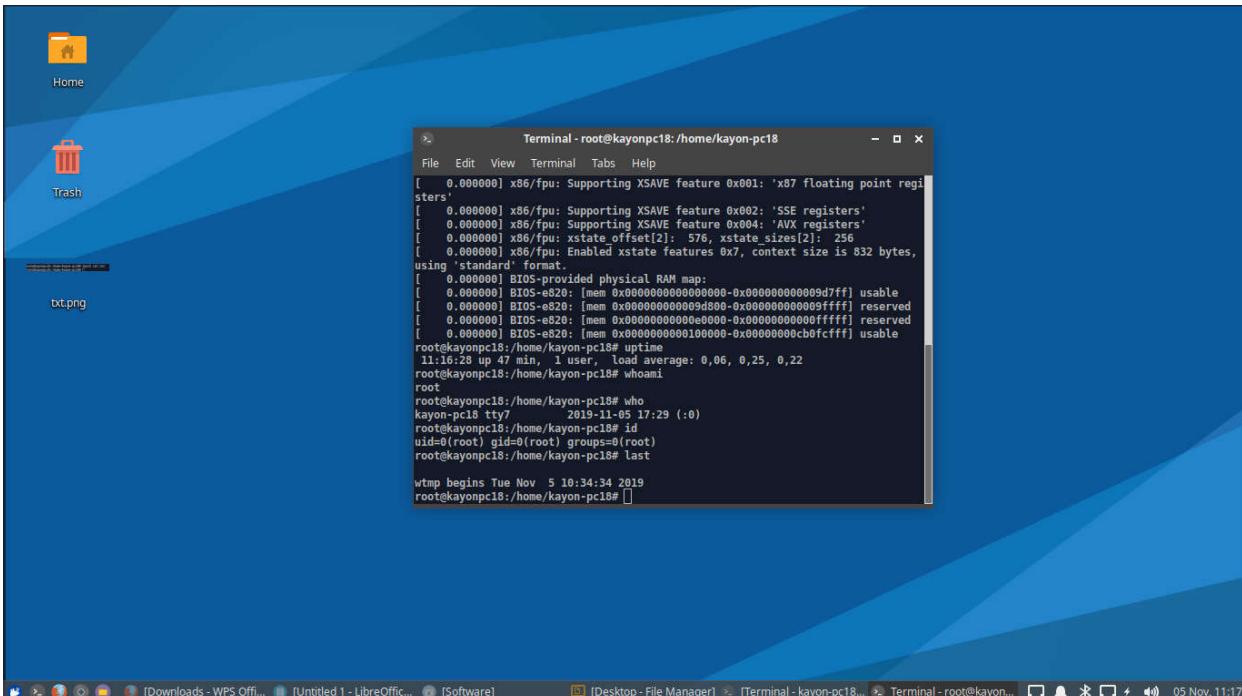


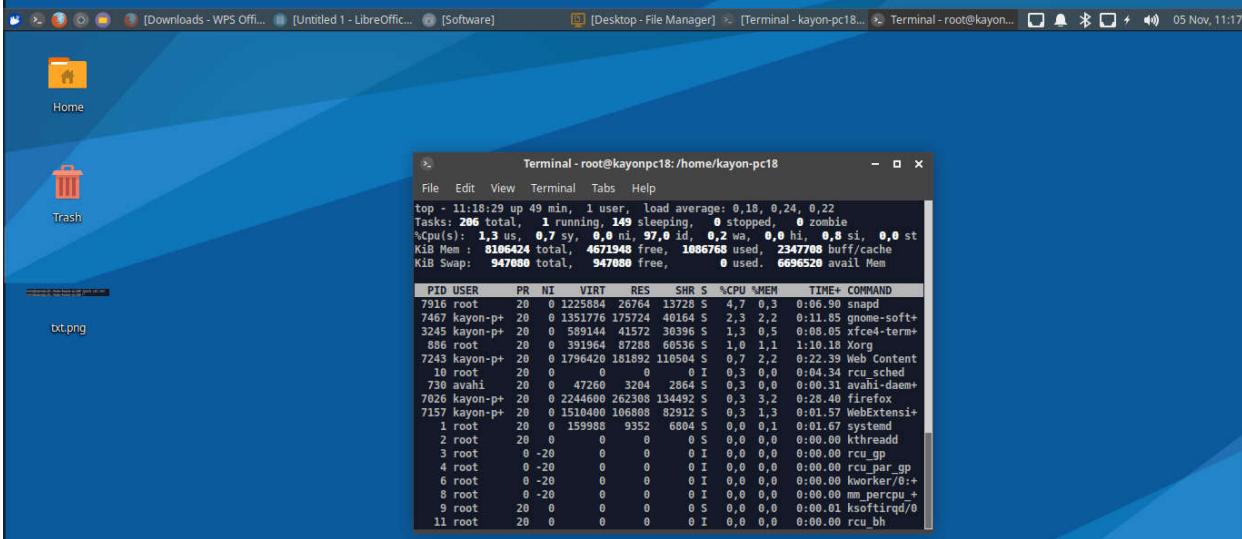
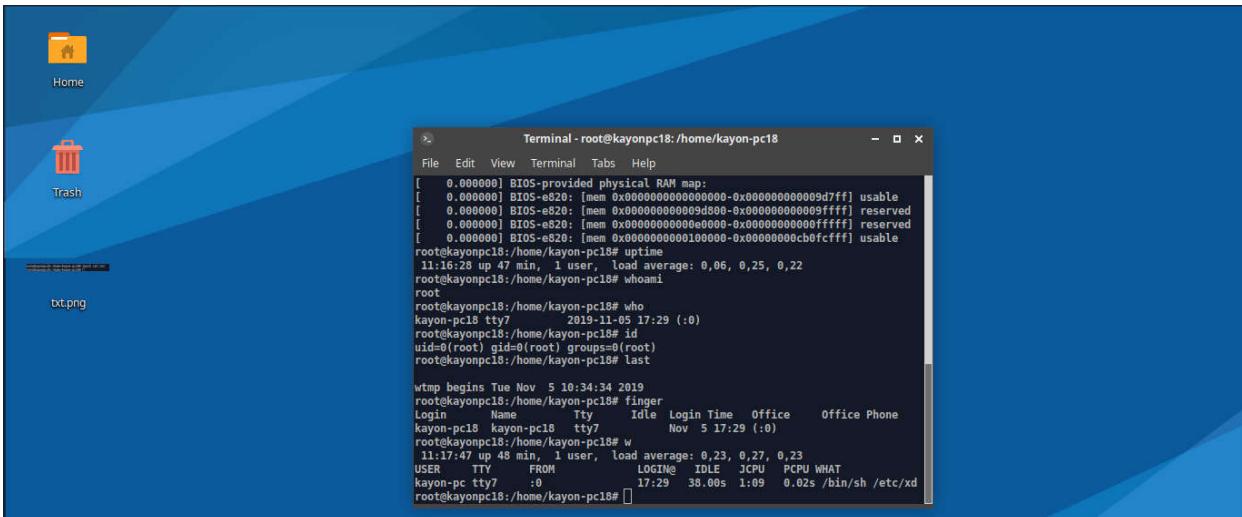


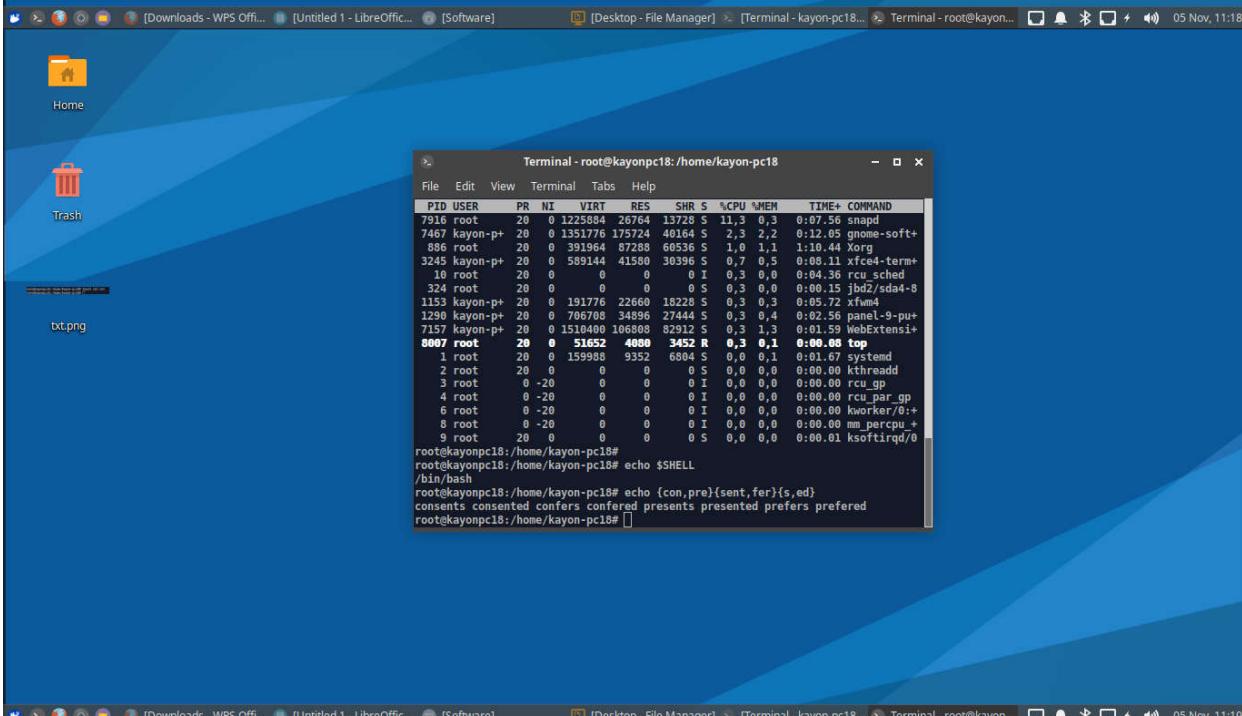
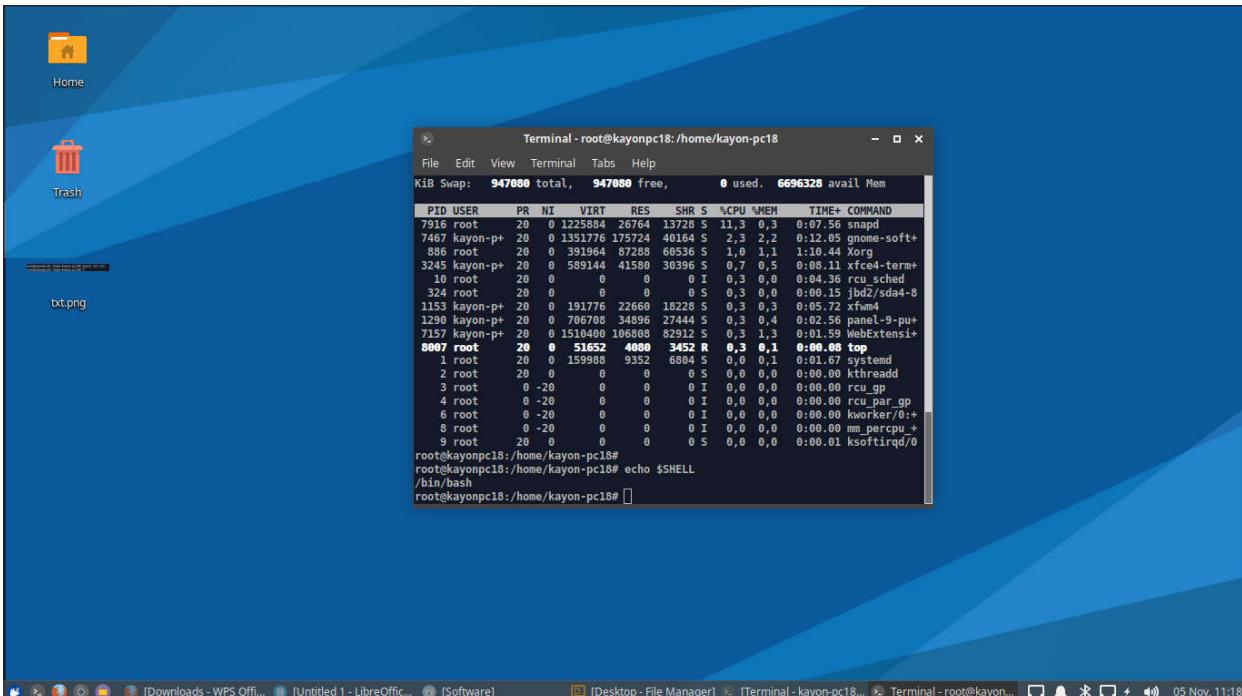


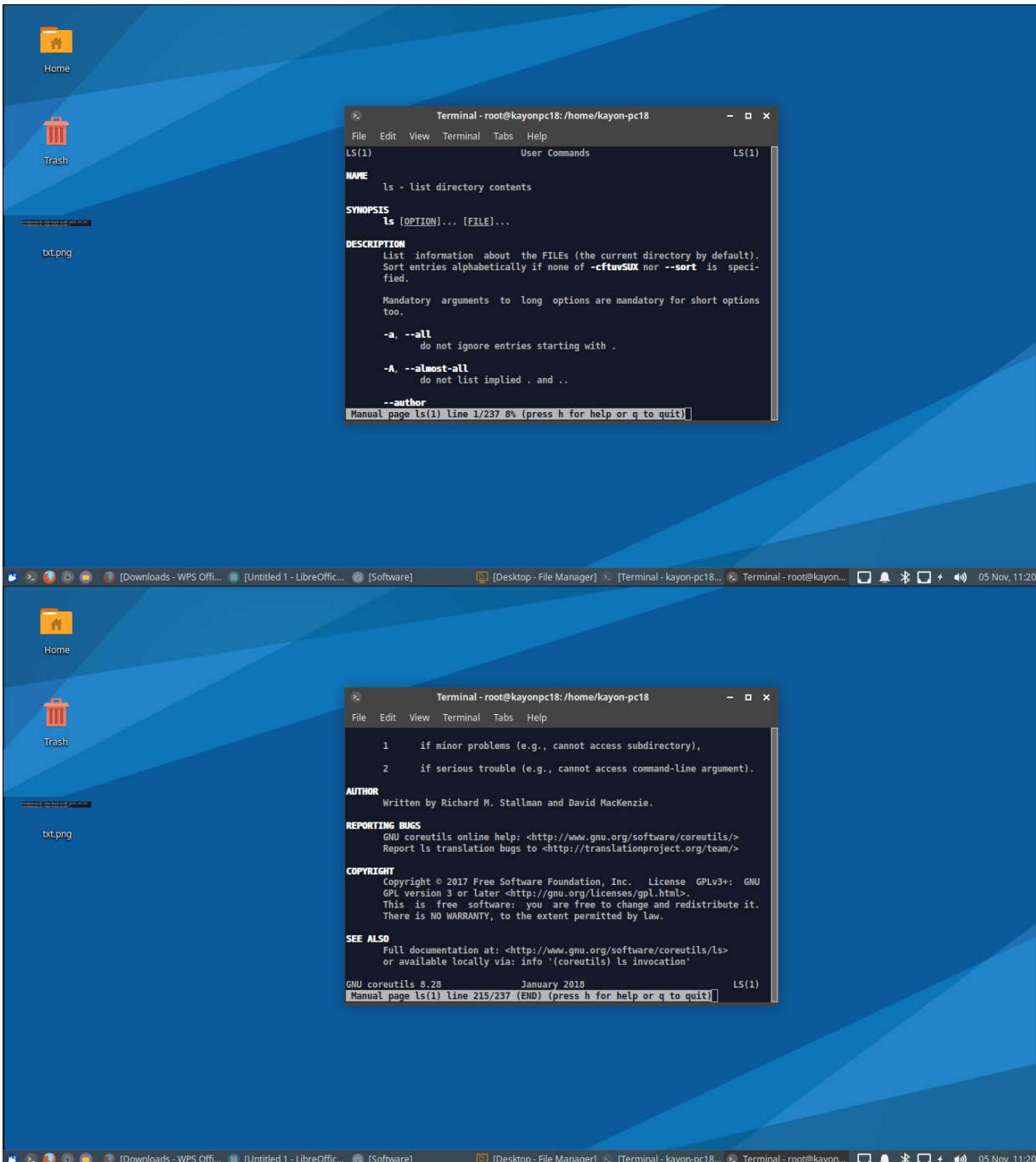


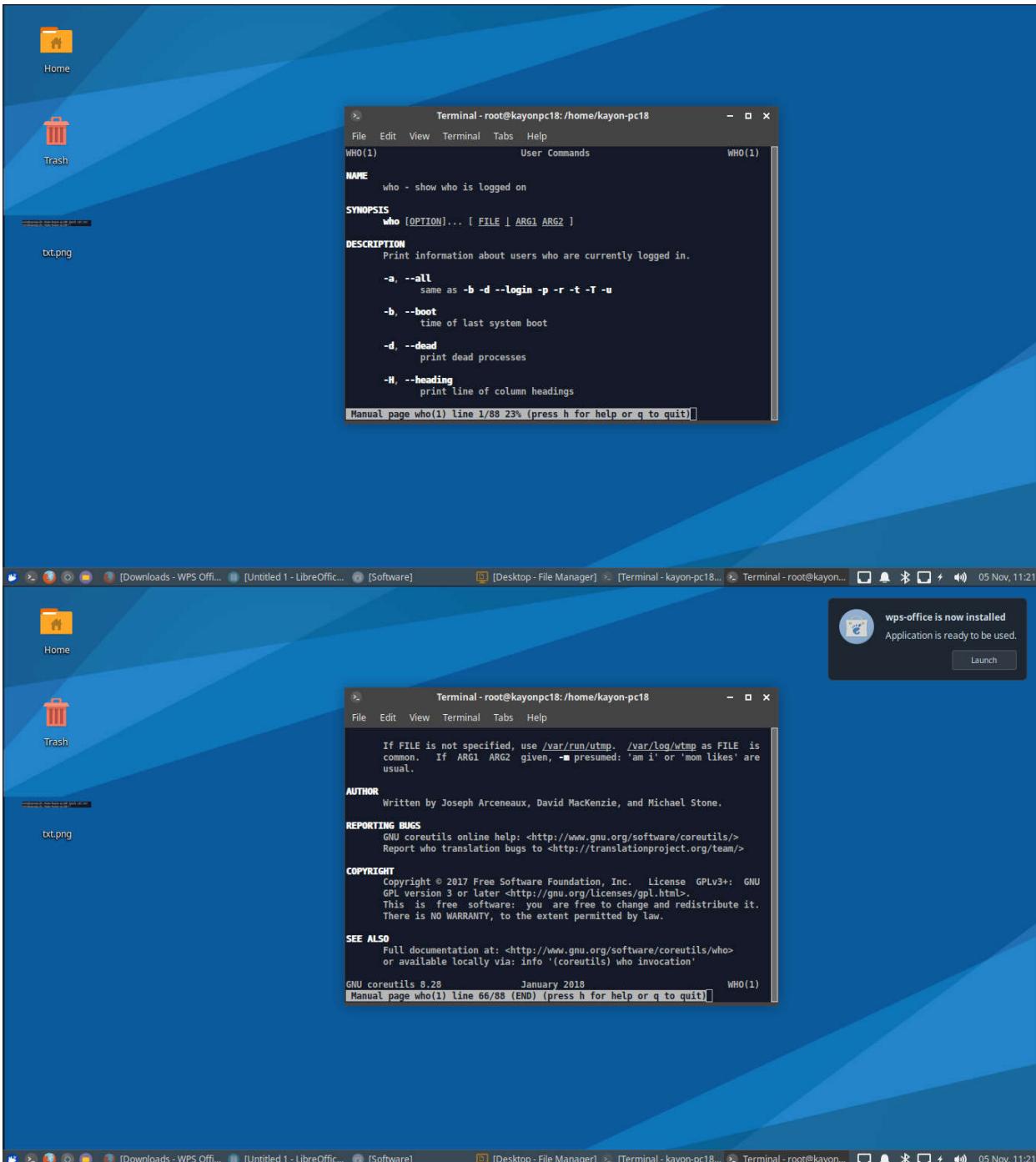


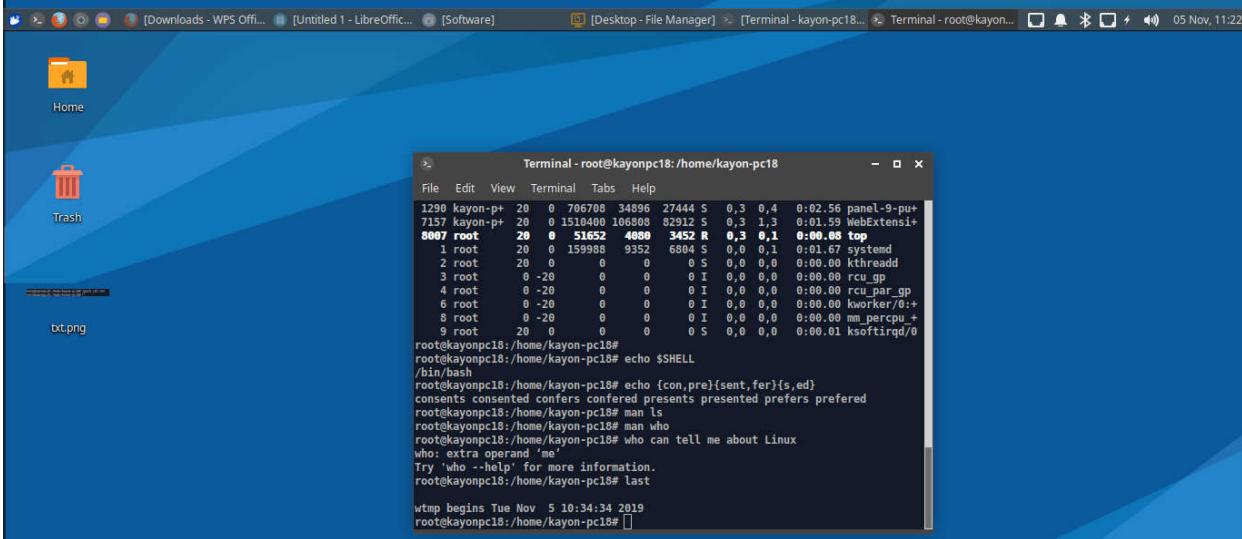
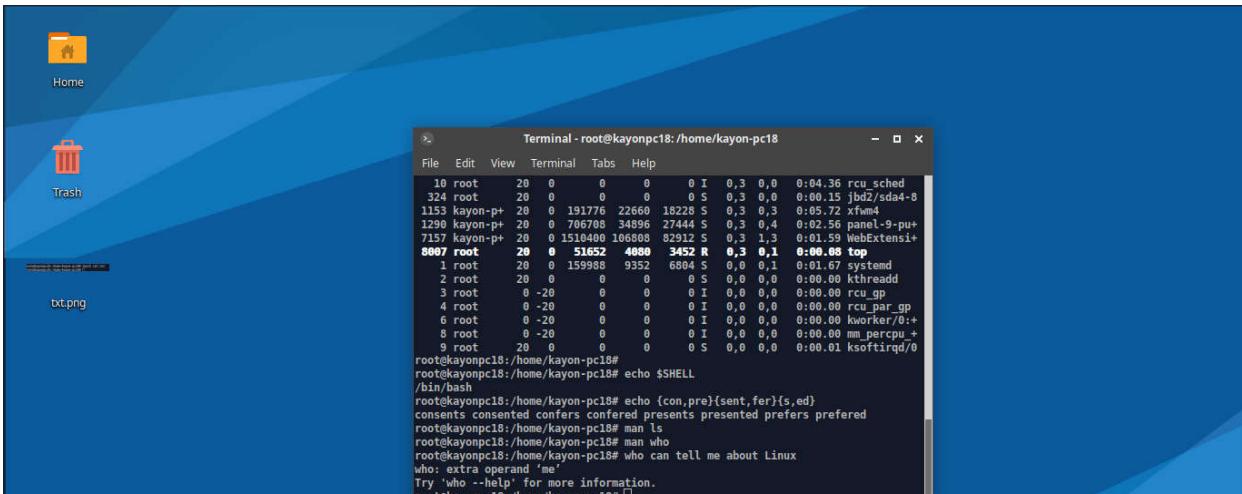


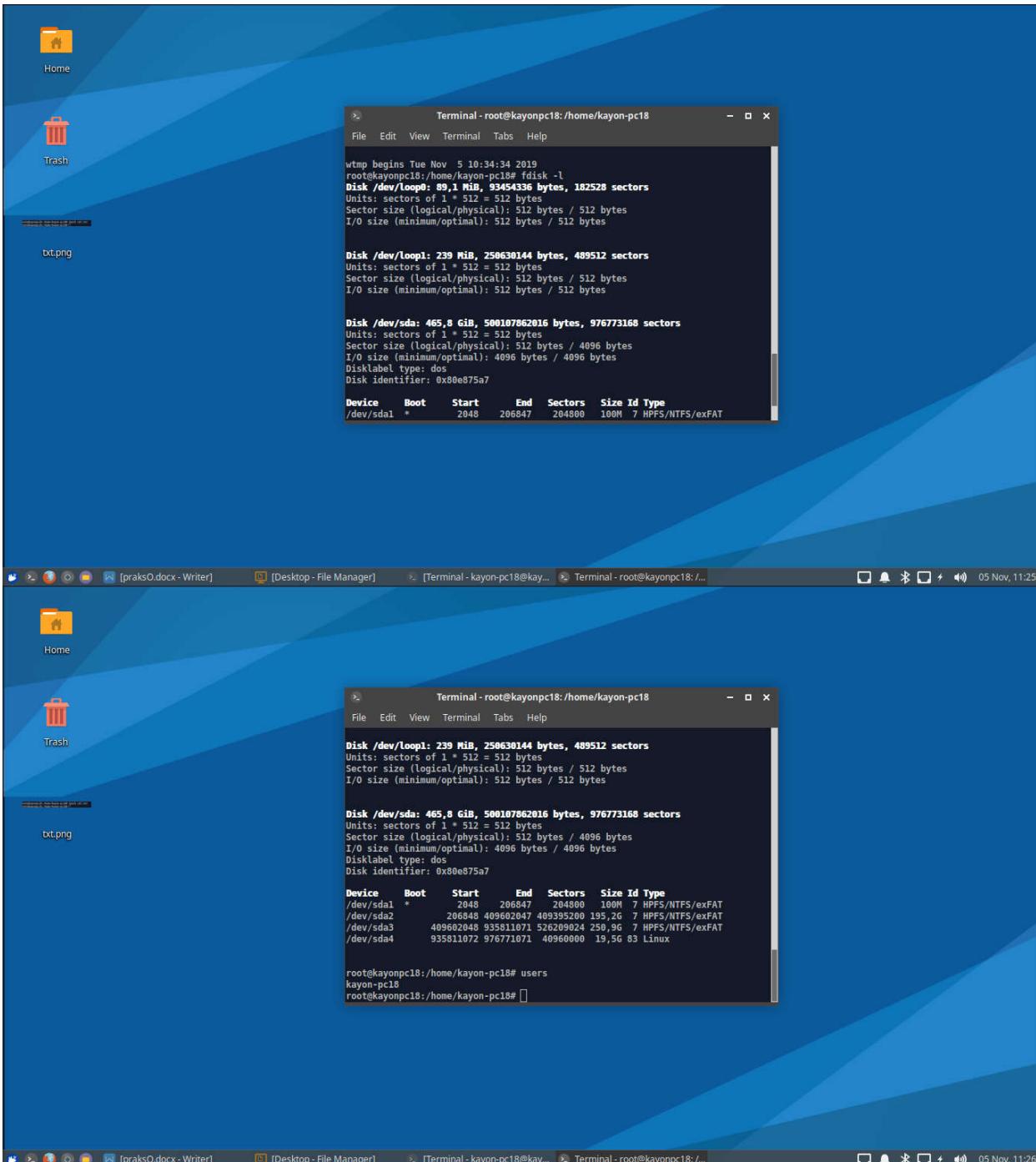


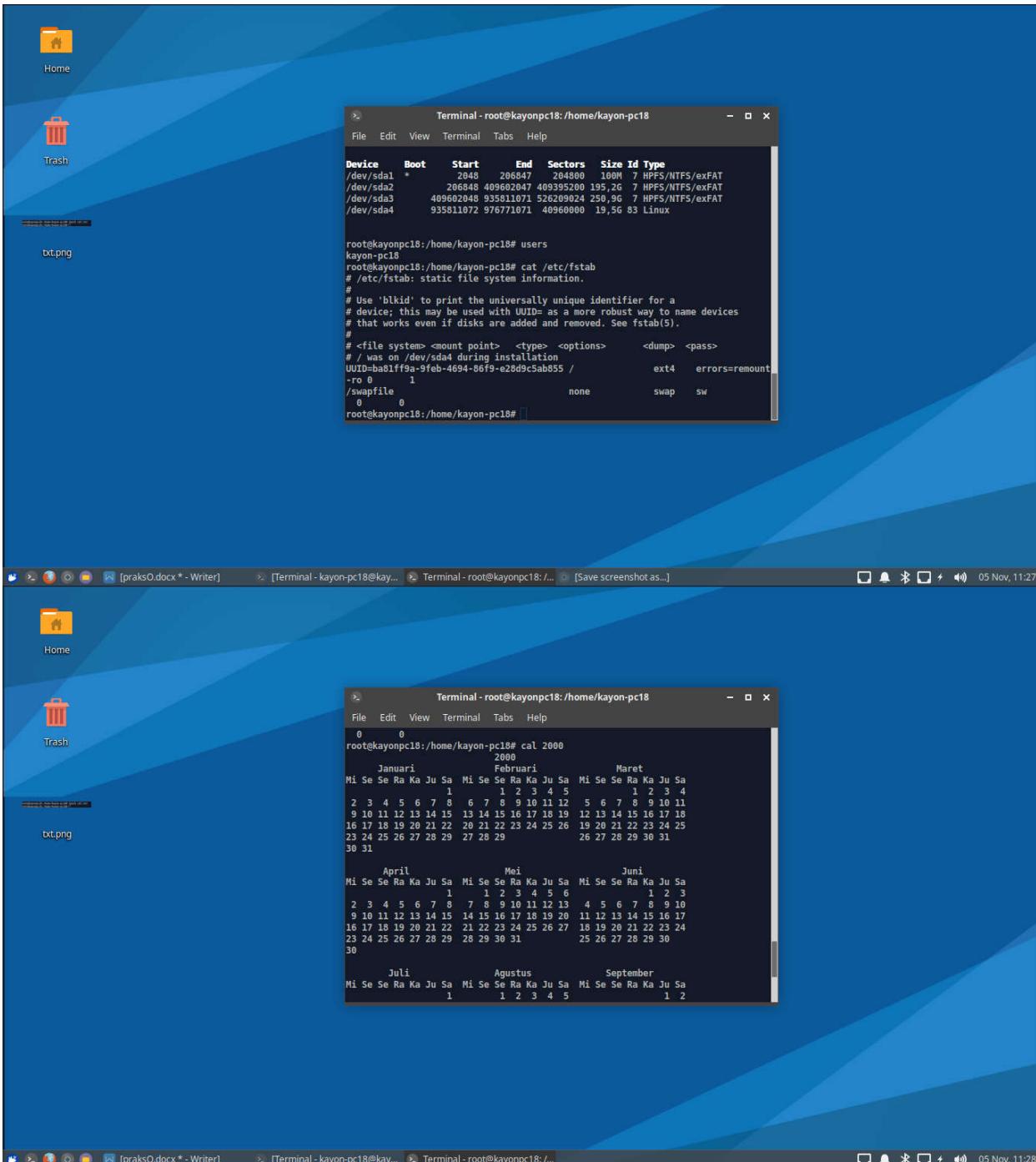


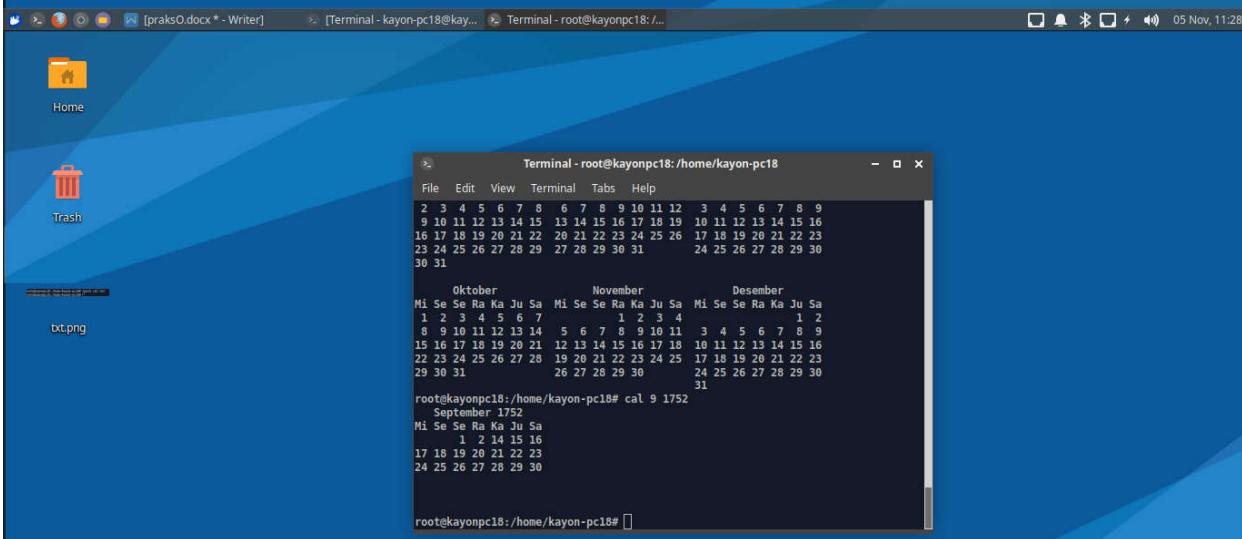
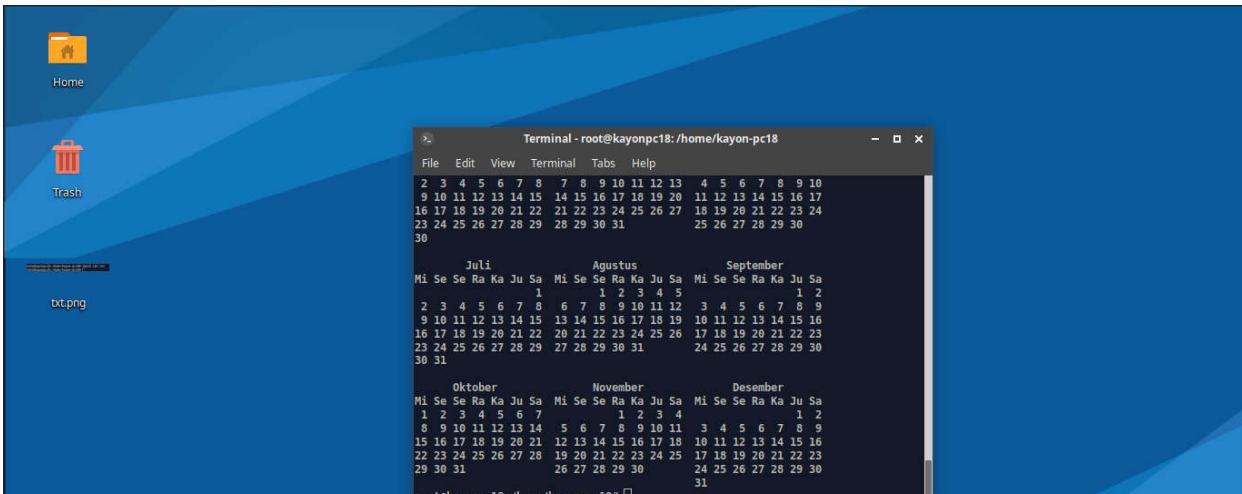


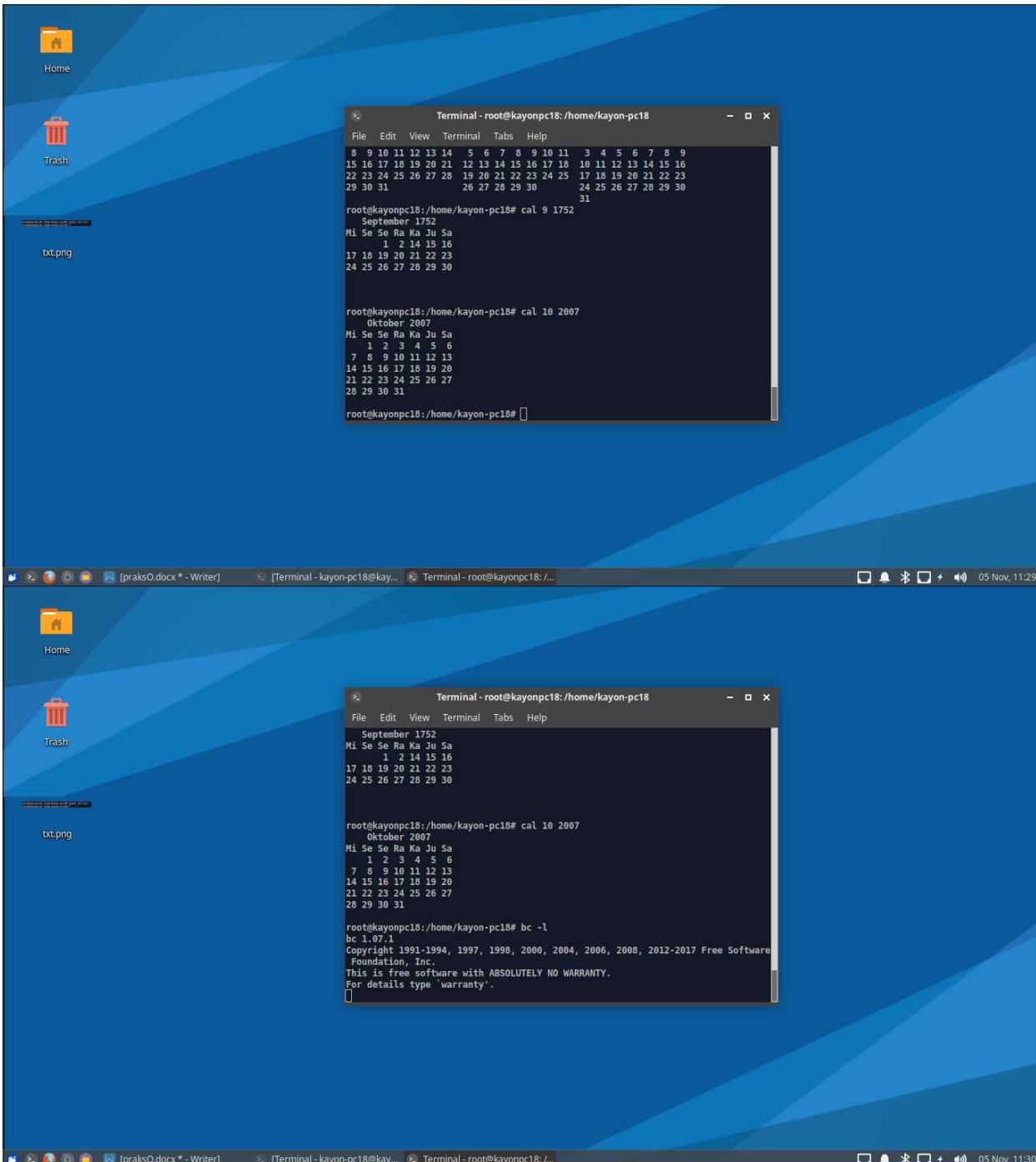


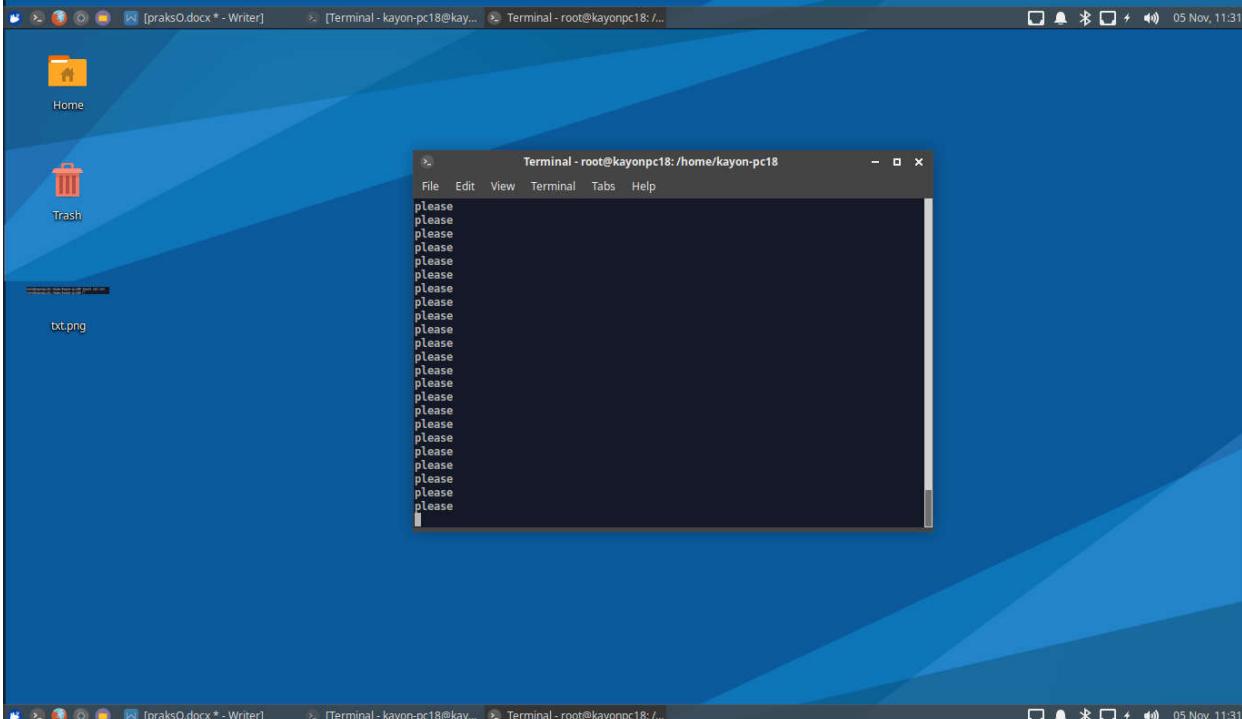
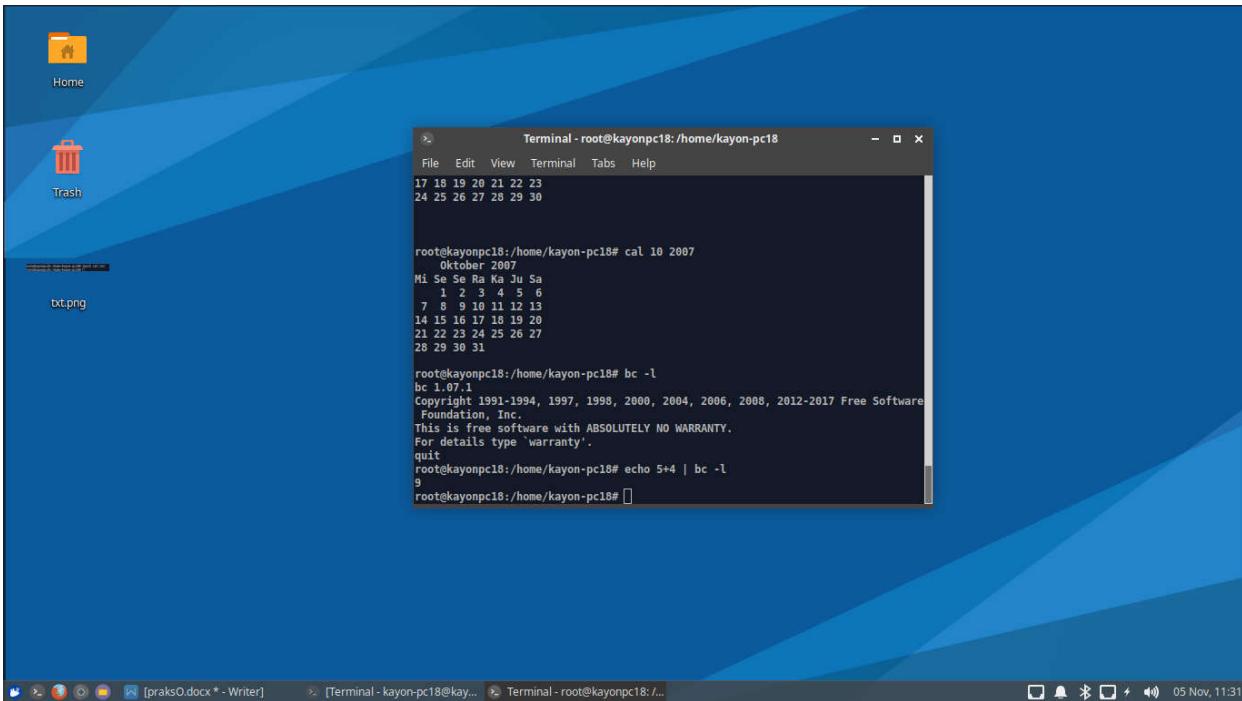


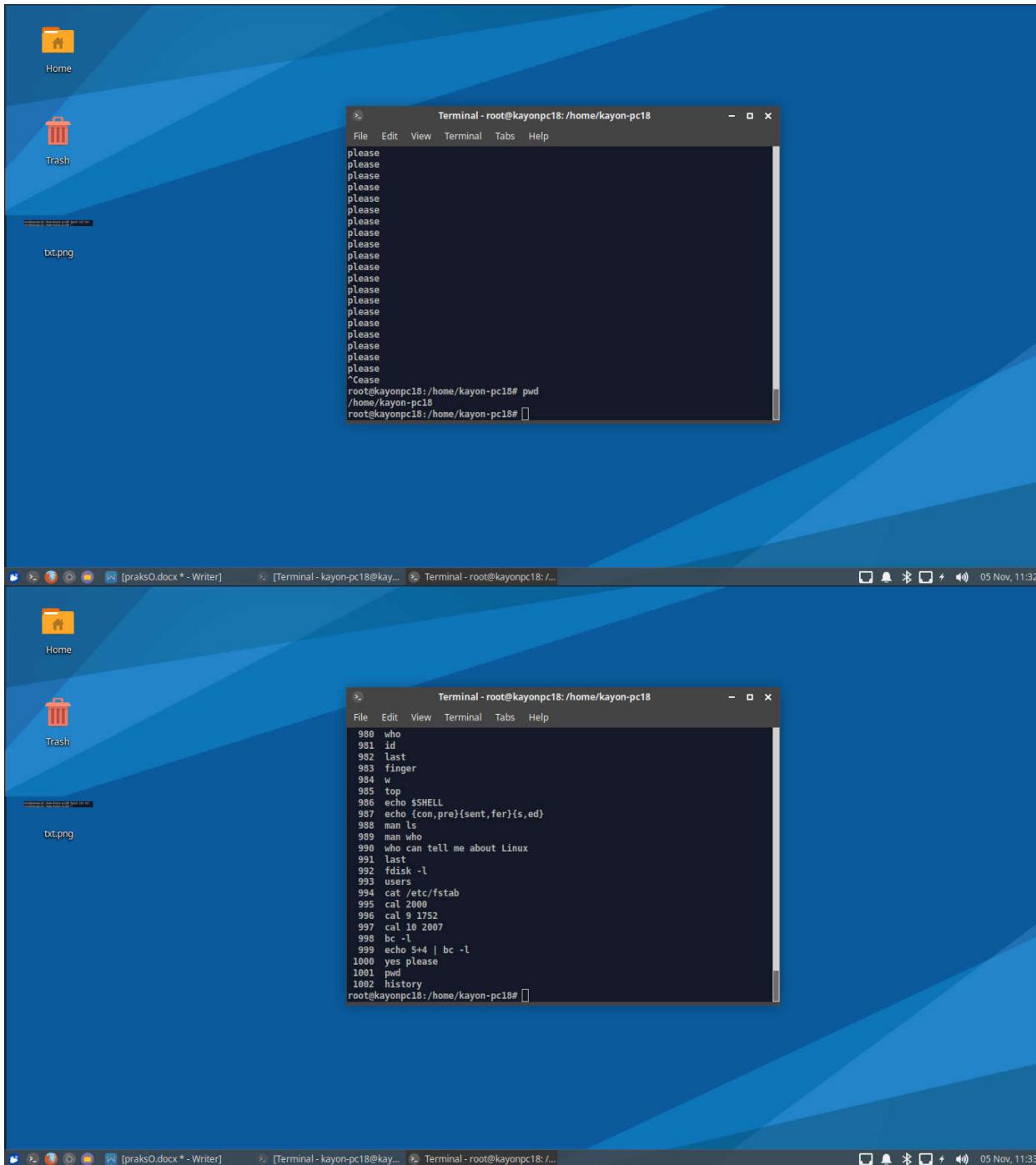












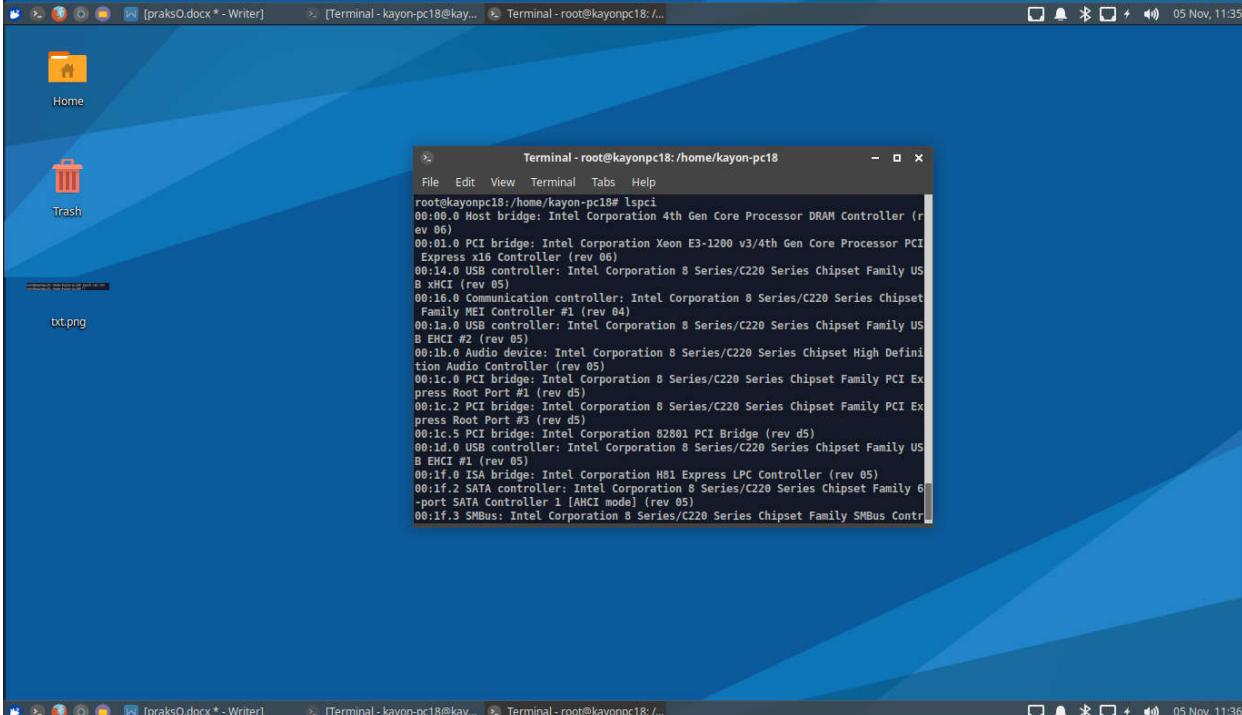
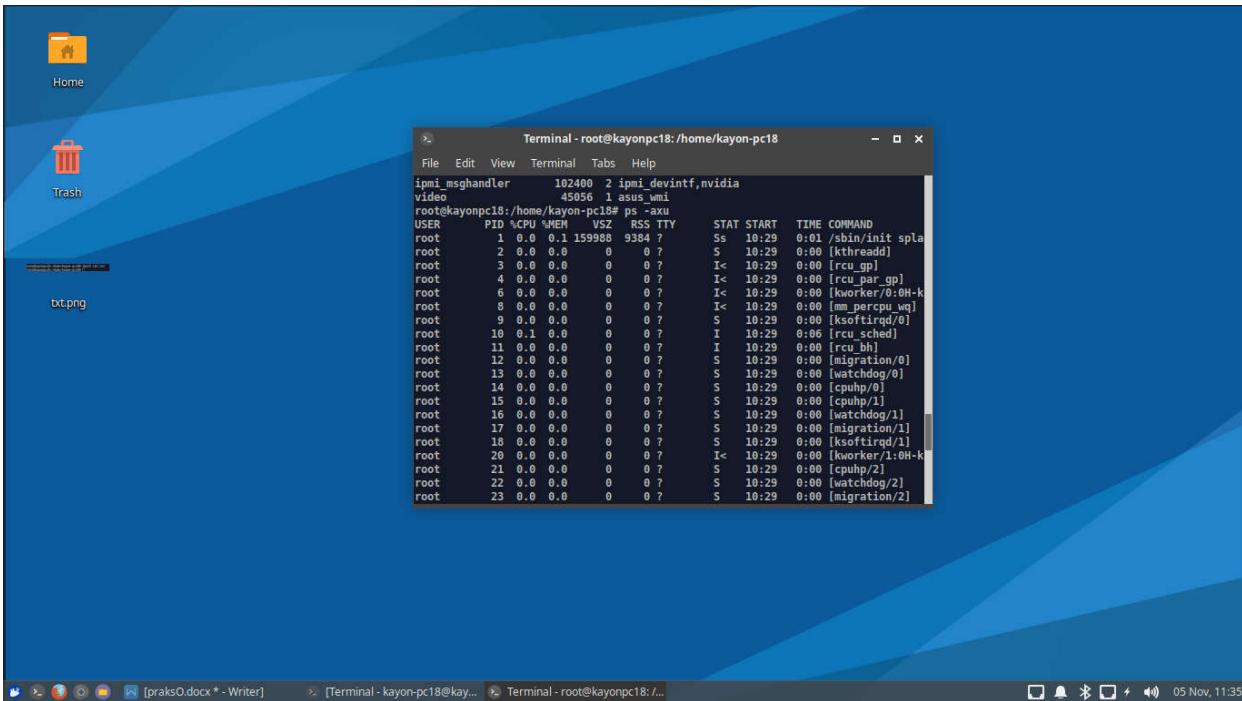
The image shows a Linux desktop environment with a blue gradient background. There are two terminal windows open, both running as root.

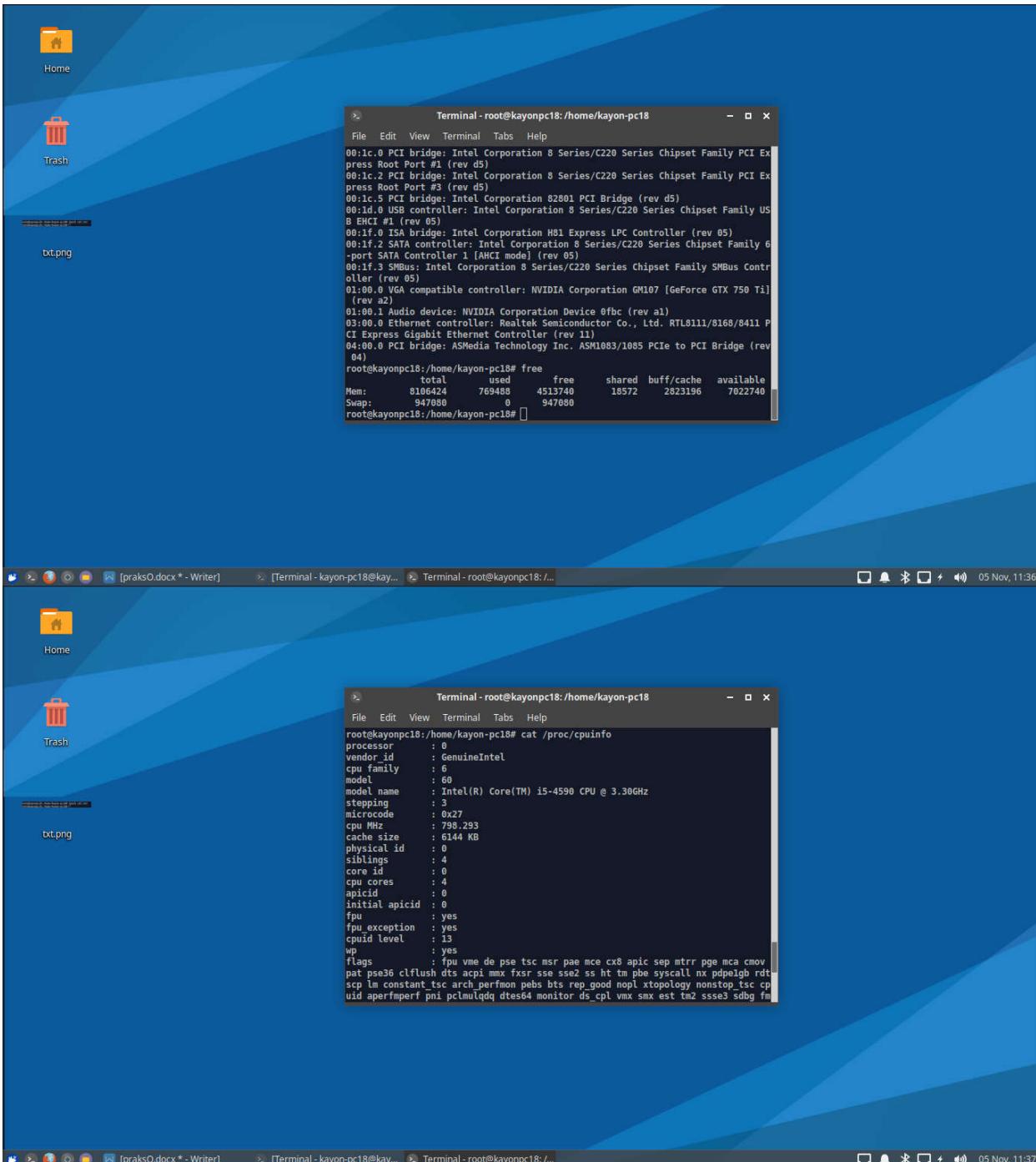
Terminal Window 1:

```
Terminal - root@kayonpc18: /home/kayon-pc18
File Edit View Terminal Tabs Help
986 echo $SHELL
987 echo {con,pre}{sent,fer}{s,ed}
988 man ls
989 man who
990 who can tell me about Linux
991 last
992 fdisk -l
993 users
994 cat /etc/fstab
995 cal 2000
996 cal 9 1752
997 cal 10 2007
998 bc -l
999 echo 5+4 | bc -l
1000 yes please
1001 pwd
1002 history
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18# tail -f varlog/message
tail: cannot open 'varlog/message' for reading: No such file or directory
tail: no files remaining
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18# tail -f /var/log/message
tail: cannot open '/var/log/message' for reading: No such file or directory
tail: no files remaining
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18#
```

Terminal Window 2:

```
Terminal - root@kayonpc18: /home/kayon-pc18
File Edit View Terminal Tabs Help
libcrc32c          16384  1 btrfs
dm_mirror           24576  0
dm_region_hash     20480  1 dm_mirror
dm_log              20480  2 dm_region_hash,dm_mirror
hid_generic         16384  0
usbhid              49152  0
hid                 122880  2 usbhid,hid_generic
nvidia_drm          40960  3
nvidia_modeset      1110816 3 nvidia_drm
nvidia              18792448 85 nvidia_vmm,nvidia_modeset
drm_kms_helper      172832  1 nvidia_drm
syscopyarea         16384  1 drm_kms_helper
sysfillrect         16384  1 drm_kms_helper
sysimgdlt          16384  1 drm_kms_helper
fb_sys_fops         16384  1 drm_kms_helper
drm                458752  6 drm_kms_helper,nvidia_drm
ahci               40960  1
rs169              86016  0
libahci             32768  1 ahci
ipmi_devintf        20480  0
mii                 16384  1 r8169
ipmi_msghandler    102400  2 ipmi_devintf,nvidia
video               45056  1 asus_wmi
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18#
```





The image shows a Linux desktop environment with a blue gradient background. There are two terminal windows open, both titled "Terminal - root@kayonpc18: /home/kayon-pc18".

The first terminal window displays the output of the "lscpu" command:

```
processor       : 1
vendor_id      : GenuineIntel
cpu family     : 6
model          : 60
model name    : Intel(R) Core(TM) i5-4590 CPU @ 3.30GHz
stepping        : 3
microcode      : 0x27
cpu MHz        : 798.252
cache size     : 6144 KB
physical id    : 0
siblings        : 4
core id        : 1
cpu cores      : 4
apicid          : 2
initial apicid : 2
fpu             : yes
fpu_exception   : yes
cpuid level    : 13
wp              : yes
```

The second terminal window also displays the output of the "lscpu" command, but includes additional commands at the bottom:

```
cpuid level    : 13
wp              : yes
flags           : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov
pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss ht tm pbe syscall nx pdpe1gb rdtscp
lm constant_tsc arch_perfmon pebs bts rep_good nopl xtstopology nonstop_tsc cpuid
aperfmperf pni pclmulqdq dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est tm2 ssse3 sdbg fm
a cx16 xtpr pdcm pcid ssse1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadline_timer aes x
save avx f16c rdrand lahf_lm abm cpuid_fault epb invpcid_single pti ssbd lbrs ib
pb stibp tpr_shadow vmmci flexpriority ept vpid fsgsbase tsc_adjust bmil avx2 sme
p bmi2 erms invpcid xsaveopt otherm ida arat pln pts md_clear flush_lld
bugs            : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds
bogomips        : 6585.36
clflush size    : 64
cache_alignment : 64
address sizes   : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:
```

At the bottom of this terminal window, the command "finger root" is run, showing the user information for the root user:

```
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18# finger root
Login: root                         Name: root
Directory: /root                       Shell: /bin/bash
Never logged in.
No mail.
No Plan.
root@kayonpc18:/home/kayon-pc18#
```

KETERANGAN

No	Perintah	Keterangan
1	echo halo dunia	Menampilkan pesan "halo dunia"
2	date	Menampilkan keterangan waktu pada saat pemrosesan
3	hostname	Menampilkan nama sistem operasi yang terletak pada pc
4	arch	Menampilkan jenis arsitektur dari sebuah mesin
5	uname -a	Menampilkan informasi sistem informasi
6	dmesg more	Menampilkan pesan-pesan pada waktu proses boot dengan menampilkan perlayar
7	uptime	Mengetahui informasi tentang lama sistem berjalan setelah terakhir reboot atau mati
8	whoami	Menanyakan siapa yang sekarang sedang bekerja
9	who	Menampilkan siapa saja yang login/masuk
10	id	Menampilkan identitas users
11	last	Menampilkan daftar login terakhir yang ada pada sistem dengan melakukan pengambilan data dari file/var/log/wtmp
12	finger	Melihat informasi finger
13	w	Untuk mengetahui siapa yang sedang aktif
14	top	Melihat semua proses yang sedang berjalan, diurutkan dari proses yang paling besar
15	echo \$SHELL	Bin/bash
16	echo {con, pre} {sent, fer} {s, ed}	Menyusun kata-kata
17	man ls	Menampilkan informasi tentang ls
18	man who	Menampilkan informasi tentang who
19	who can tell me about linux	Gagal (karena tidak bisa)
20	last	Menampilkan daftar login terakhir yang ada pada sistem dengan melakukan pengambilan data dari file/var/log/wtmp
21	clear	Perintah menghapus semua data pada layar
22	fdisk -l	Menampilkan list partisi pada perangkat
23	users	Menampilkan daftar user yang sedang aktif pada sebuah perangkat
24	cat /etc /fstab	Melihat file sistem yang telah disetup
25	cal 2000	Menampilkan kalender pada tahun 2000
26	cal 9 1975	Menampilkan kalender pada bulan September tahun 1975
27	cal 10 2007	Menampilkan kalender pada bulan oktober tahun 2007
28	bc -l	Menampilkan versi bc (bahasa kalkulator)
29	echo 5+4 bc -l	Menampilkan hasil penjumlahan (9)
30	yes please	Mencetak string "Please" sampai interrupt
31	pwd	Digunakan untuk memperlihatkan didirektori mana posisi kita berada sekarang
32	history	Menampilkan riwayat perintah yang digunakan
33	tail -f /var/log/message	Tidak bisa menampilkan pesan
34	lsmod	Menampilkan module/drive yang diload ke kernel
35	ps -axu	Melihat seluruh proses yang dijalankan, walaupun tanpa terminal control, juga ditampilkan nama dari user untuk setiap proses
36	lspci	Melihat spesifikasi hardware dari computer yang sedang digunakan

37	free	Melihat informasi pengguna memory
38	cat /proc/cpuinfo	Melihat pada/proc directory yang bukan merupakan file nyata
39	finger root	Melihat informasi finger root
40	reboot	Menghidupkan ulang atau melakukan restart sistem sebuah computer yang sedang hidup atau sedang berjalan lihat informasi finger root
41	halt	Perintah yang hanya bisa dijalankan oleh super user atau anda harus login sebagai root. Perintah ini untuk memberikan kernel supaya mematikan sistem atau shutdown

TUGAS

1. Jelaskan distro linux yang ada saat ini (minimal 5).

- Ubuntu

Ubuntu merupakan distro linux yang sudah sangat populer di kalangan pengguna linux. Ubuntu dibangun berdasarkan arsitektur Debian, dan Ubuntu telah berhasil menyeimbangkan stabilitas dan fitur-fitur baru seperti tidak ada distro lain didalamnya. Itu sebabnya ubuntu menjadi distro linux yang popularitas tak tertandingi.

- Linux Mint

Linux Mint adalah salah satu distro Linux yang paling cepat berkembang. Dan linux mint ini terus menantang Ubuntu untuk menjadi yang terpopuler. Selain itu, Linux Mint telah memantapkan dirinya sebagai OS pengganti sempurna untuk sistem operasi Windows dengan pengalaman desktop yang hampir sempurna. Alasan lain adalah kemampuannya untuk memberikan pengalaman yang tidak biasa kepada pengguna.

- CentOS

CentOS terkenal sangat stabil dengan kinerja yang bagus. Faktor-faktor lain yang penting adalah dukungan perangkat keras, keamanan, efisiensi daya, dan kinerja yang dioptimalkan. Ada banyak opsi gratis dan berbayar untuk skenario seperti itu. RHEL menikmati posisi yang sama di arena perusahaan yang dinikmati oleh Ubuntu di dunia desktop Linux. CentOS adalah cara untuk mendapatkan manfaat RHEL tanpa mengeluarkan biaya tunggal. Dengan kata lain, CentOS adalah komunitas yang didukung RHEL. Karena binernya kompatibel dengan RHEL dan repositorinya memiliki semua perangkat lunak yang sudah dicoba dan teruji.

- Steam OS

Para gamer tidak banyak yang menggunakan OS Linux. Karena memang ketersediaan game tidak banyak untuk platform Linux. Namun, dalam beberapa tahun terakhir ini semakin banyak judul game yang dirilis untuk Linux. Dari banyak distro linux, Steam OS adalah pilihan utama untuk sebagian besar gamer. Steam OS dilengkapi dengan tweak kernel Linux tambahan untuk memastikan bahwa seseorang mendapatkan kinerja gaming yang lebih baik dibandingkan dengan distro lainnya. Ini juga menyediakan dukungan luas untuk GPU, gamepads, dan perangkat keras lainnya. Steam OS dibuat oleh Valve, perusahaan di belakang platform distribusi game online Steam.

- Debian

Debian memiliki banyak koleksi paket yang memiliki reputasi untuk diuji secara teratur, diperbarui, dan kokoh. Stabilitas ini memungkinkan programmer untuk berfokus hanya mengurus pengembangan program. Namun, perlu diingat bahwa Debian hanya direkomendasikan untuk programmer yang sudah memiliki pengalaman bekerja dengan Linux.

- Elementary OS

Elementary OS berbasis Ubuntu adalah distro Linux yang paling indah dan dikenal karena kinerjanya yang tak tertandingi. OS open source untuk pengganti Windows dan macOS, Elementary OS ini meminjam beberapa elemen desain dari macOS. Distro ini juga tidak dibawakan banyak aplikasi default Ubuntu, karena Elementary OS bertujuan untuk memberikan pengalaman yang ringan kepada pengguna. Dengan lingkungan desktop Pantheon berbasis GNOME, Elementary OS sangat terintegrasi dengan aplikasi seperti Plank, Epiphany, dan Scratch. Secara keseluruhan, ini dapat digunakan oleh pengguna berpengalaman dan pemula untuk melakukan tugas-tugas komputasi sehari-hari.

2. Jelaskan 20 perintah yang sama diantara masing masing distro.

- cd = berpindah direktori
- mkdir = membuat folder baru
- rmdir = menghapus folder
- exit = keluar dari terminal
- date = melihat tanggal
- cp = mengcopy file
- mv = memindahkan/rename file
- sudo su = login pengguna root
- touch = membuat file baru
- echo = menampilkan sebuah pesan

- dmesg = melihat hardware yang sedang beraktifitas
- cpuinfo = melihat spesifikasi komputer
- halt = mematikan komputer
- ipconfig = melihat konfigurasi jaringan
- df -h = melihat sisa kapasitas harddisk
- who = melihat nama login kita
- cal = melihat kalender
- hostname = melihat nama komputer
- history = melihat perintah apa saja yang pernah diketik
- tar = mengextract file

3. Jelaskan maksud perintah ‘init 0’, ‘init 1’, ‘init 2’, ‘init 3’, ‘init 4’, ‘init 5’, ‘init 6’.

- init 0: Digunakan untuk maintenance, diagnostic hardware, booting selain dari disk misal dari cdrom. Command: init 0, shutdown -i0
- init 1: Single user mode, digunakan untuk menambahkan patches, backup/restore system. di level ini kita bisa menjalankan/access semua file tapi user lain tidak bisa login ke dalam sytem kita. command: init 1, shutdown -i1
- init 2: Multiuser mode, biasanya untuk digunakan dalam network. tapi disini tidak ada resources yang di share. command: init2, shutdown -i2
- init 3: Memperluas multiuser mode, kita bisa membuat local resources share pada network kita. sehingga kita bisa berbagi data dilevel ini dalam network. command: init 3, shutdown -i3
- init 4: Untuk alternative multiuser mode tetapi saat ini belum bisa digunakan. command: init4, shutdown -i4
- init 5: Untuk shutdown/ power off. command: init5, shutdown -i5
- init 6: Menstop operating system kemudian reboot dan kembali ke initdefault nya yang ada di /etc/inittab command: init 6, shutdown -i6

4. Jelaskan maksud dari perintah ‘quota’

Quota adalah pembatasan pemakaian harddisk untuk user dan atau group. Hal ini sangat penting karena jika tidak ada pengaturan pemakaian jatah harddisk maka akan dalam waktu singkat server akan penuh dengan data pribadi. Jika data user melebihi quota yang sudah ditetapkan, maka user tersebut tidak bisa lagi menyimpan data kecuali jika dia menghapus data datanya.