лабораторной работе 1

Абдуллахи Бахара 02 мар 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

• Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Задание

• Я уже установила виртуальный Virtualbox в прошлом семестре, поэтому мне не нода было. Следующим шагом будет загрузка Linux Feedora Sway.



Download Fedora Sway Spin 39

We're so glad you've decided to give Fedora Sway Spin a try. We know you'll love it.

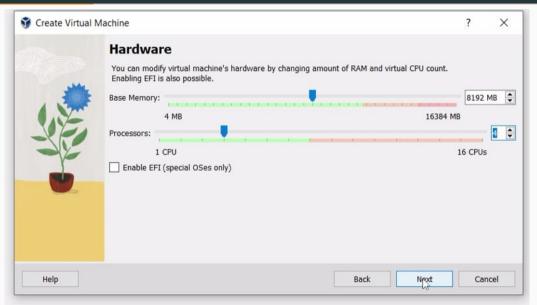
RELEASE DATE: Tuesday, November 7, 2023

Upstream Documentation
Release Notes

Далее вам необходимо установить Linux Fedora Sway на виртуальную машину.



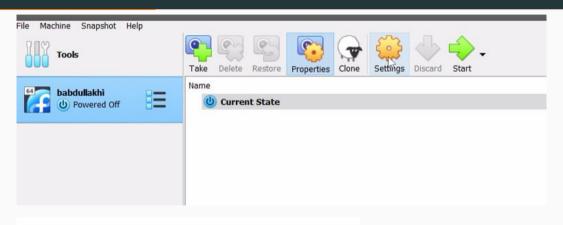
нужно указать объем памяти и я указала 8192 мб



Измените размер виртуального жесткого диска на 80 ГБ.

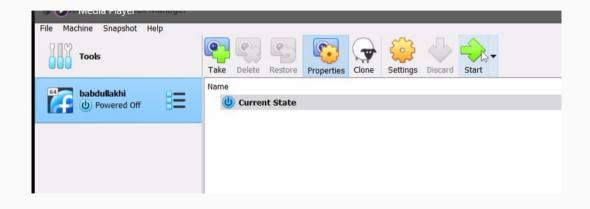


Теперь вам нужно открыть настройку, изменить настройку дисплея и выбрать 3D.

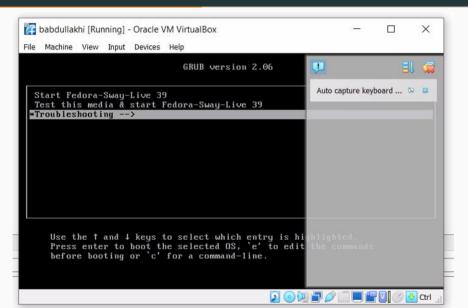




Теперь все готово и вам нужно запустить виртуальную машину.



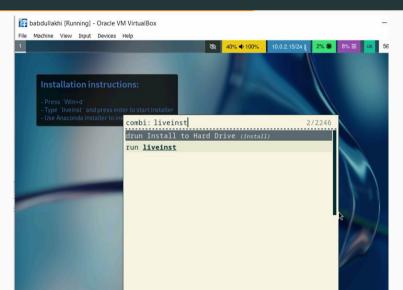
запустила виртуальную машину через Troubleshooting:



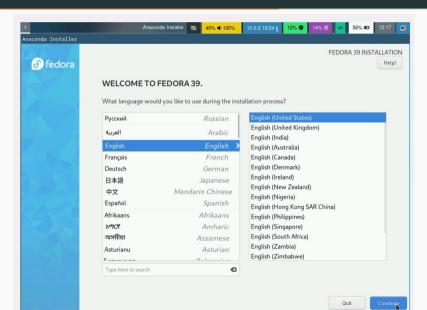
машина запустилась:



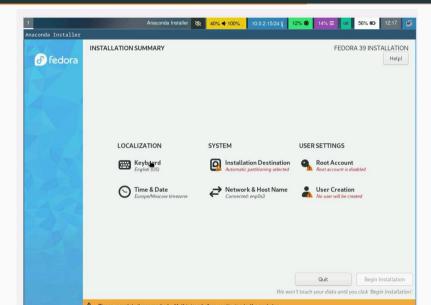
Чтобы начать установку Fedora, вам нужно нажать клавишу Ctrl+d, откроется экран и вам нужно написать Liveinst.



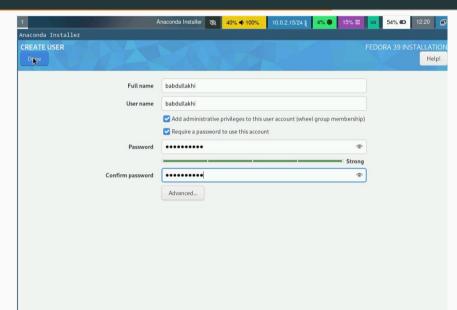
выбрала русский язык для установки:



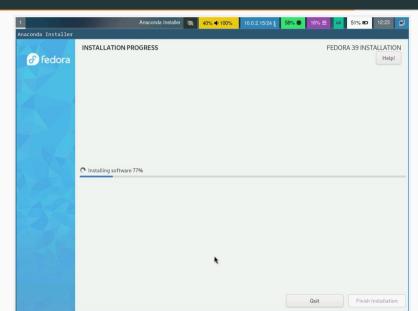
Настройка клавиатуры (английская и русская)



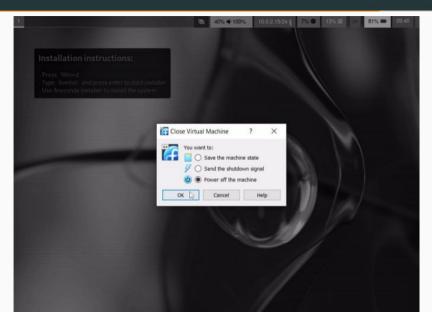
Теперь вам нужно создать имя пользователя и пароль.



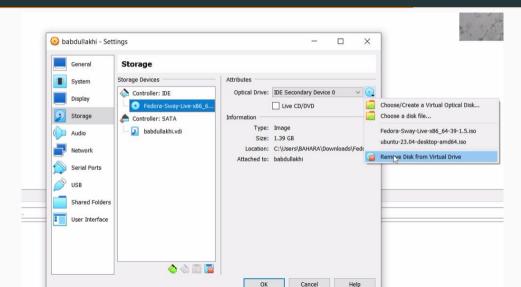
Теперь все готово и можно приступать к установке и я начала установку



После завершения установки необходимо завершить работу.



Теперь в разделе «носители» нужно извлечь диск из привода и перезагрузите машину все работает нормально.



домашнее задание:

Версия ядра Linux

```
TBOB:
[sudo] password for babdullakhi:-$ sudo -i
[sudo] password for babdullakhi:
foot@babdullakhi:-# dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 6.7.5-200.fc39.x86_64 (mockbuild@573e1365bd134026ad8ec26beb31ee89) (gcc (GCC) 13.2.1 20231205 (Red Hat 13.2.1-6), GN
J 1d version 2.40-14.fc39) #1 SMP PREEMPT_OVNAMIC Sat Feb 17 17:20:08 UTC 2024
```

частота процессора

```
root@babdullakhi:-# dmesg | grep -1 "Mhz"
[ 0.000018] tsc: Detected 2894.560 MHz processor
[ 5.545414] e1000 0000:00:00:00:00:00:00 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:06:50:ee
root@babdullakhi:-#
```

Рис. 1: обнаруженный Mhz процессор

```
root@babdullakhi:-# cat /proc/cpuinfo | grep "model name"
model name : AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
model name : AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
model name : AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
model name : AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
model name : AMD Ryzen 7 4800HS with Radeon Graphics
root@babdullakhi:-#
```

Рис. 2: модель процессора(СРИО)

Доступная объем RAM (Memory available):

```
root@babdullakhi:-#free -m
total used free shared buff/cache available
Mem: 7936 678 6458 24 1057 7257
Swap: 7935 0 7935
root@babdullakhi:-#
```

Тип обнаруженного гипервизора

```
root@babdullakhi:-# dmesg | grep -i "hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@babdullakhi:-#
```

Тип файловой системы корневого раздела

/dev/sda3/froot btrfs		FSTYPE	SOURCE	oot@babdullakhi:-# findmnt ARGET
-/dev/hugepages hugetlbfs hugetlbfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,pagesize=2M -/dev/mqueue mqueue rw,nosuid,nodev,seclabel,lnode64 -/dev/shm tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,lnode64 -/dev/pts devpts devpts rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,gid=5,mode=620,ptmxmode=800 -/sys -/sys/fs/selinux selinuxfs selinuxfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/selinux selinuxfs selinuxfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/kernel/debug debugfs debugfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/suse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,noexec,relatime -/sys/fs/fuse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/group cgroup2 group2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/group cgroup2 group2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/fstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/pstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/bfb bpf bpf proc ronigfs configfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/binfmt_miss systemd-1 autofs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/run tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,uit -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=8053572k,nr_inodes=203178,mode=700,uit -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=8063572k,nr_inodes=1048576,inode64 -/run/user/1000 /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,uit -/run/user/1000 /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel,size=8063572k,nr_inodes=1048576,subvol=/ho	el,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=257,subvol=/root	btrfs	/dev/sda3[/root]	
-/dev/shm tmpfs tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec_relatime_seclabel -/dev/shm tmpfs devpts devpts rw,nosuid,nodev,seclabel,inode64 -/dev/pts devpts devpts rw,nosuid,noexec_relatime_seclabel.gid=5,mode=620,ptmxmode=000 -/sys sysfs sysfs rw,nosuid,noexec_relatime_seclabel -/sys/fs/selinux selinuxfs selinuxfs rw,nosuid,noexec_relatime_seclabel -/sys/fs/selinux selinuxfs selinuxfs rw,nosuid,nodev,noexec_relatime_seclabel -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec_relatime,seclabel -/sys/fs/pff bpf ppf rw,nosuid,nodev,noexec_relatime,seclabel -/sys/fsrel/configs configs -/sys/fsrel/configs configs -/sys/fsrel/configs configs -/proc proc rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/run tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec_relatime -/run/user/l000 tmpfs -/run/user/l000	.size=4096k.nr inodes=1010693.mode=755.inode64	devtmpfs	devtmpfs	-/dev
	latime,seclabel,pagesize=2M	hugetlbfs	hugetlbfs	-/dev/hugepages
-/dev/pts devpts vy.nosuid.noexec.relatime.seclabel.gid=5.mode=620.ptmxmode=000 -/dev/pts yyfs syfs syfs rw.nosuid.noexec.relatime.seclabel.gid=5.mode=620.ptmxmode=000 -/dev/fs/selinux selinuxfs selinuxfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/fiselinux selinuxfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/dev/selinux selinuxfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/dev/selinux selinuxfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/fiselinux securityfs securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/dev/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.seclabel.size=812712k.nr_inodes=203178.mode=700.ui -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.geclabel.size=803572k.nr_inodes=819200.mode=700.ui -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.geclabel.size=803572k.nr_inodes=203178.node64 -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.geclabel.size=803572k.nr_inodes=819200.ui -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.geclabel.size=803572k.nr_inodes=819200.ui -/dev/selinux securityfs rw.nosuid.nodev.relatime.geclabel.size=803572k.nr_inodes=819200.ui -/dev/selinux secu	exec,relatime,seclabel	mqueue	mqueue	-/dev/mgueue
-/sys/fs/selinux selinusfs selinusfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/selinux selinusfs selinusfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/kernel/debug debugfs debugfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/twse/connections fusectl fusectl rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/cgroup ggroup2 ggroup2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/pstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/pstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/end bpf pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fseclatine -/sys/fs/binfminisc system-1 autofs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/trun tapfs tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/trun/user/l000 tapfs tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/trun/user/l000 tapfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=1625428k,nr_inodes=819200,mode=755,inode64 -/trun/user/l000/dev/da2 tapfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=812712k,nr_inodes=03178,mode=700,uic -/trun/user/l000/dev/sda2 tapfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=863572k,nr_inodes=1048576,inode64 -/two.noexec.relatime	clabel,inode64	tmpfs	tmpfs	-/dev/shm
-/sys/fs/elinux selinuxfs debugfs rw,nosuid,noexec,relatime -/sys/kernel/tracing tracefs tracefs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/kernel/tracing tracefs tracefs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/cgroup cgroup2 cgroup2 rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/cgroup cgroup2 cgroup2 rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore proc rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore proc rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/psf configfs configfs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/psf configfs configfs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,seclabel,size=812712k,nr_inodes=323178,mode=700,uic -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=323178,node=700,uic -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=323178,node=700,uic -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=323178,node=700,uic -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=1048576,inode64 -/sys/fs/psf configfs rx,nosuid,nodev,seclabel,size=812712k,nr_inodes=1048576,inode			devpts	L/dev/pts
-/sys/fs/elinux selinuxfs debugfs rw,nosuid,noexec,relatime debugfs rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel -/sys/kernel/tracing tracefs tracefs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/kernel/tracing tracefs tracefs rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore rx,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/psfore proc proc rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/psfore proc proc rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/froc proc proc rx,nosuid,nodev,noexec,relatime -/froc system-1 autofs rx,relatime,fd-34,pgrp-1,timeout-0,minproto-5,maxproto-5,direct,pipe_ino-14 -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,seclabel,size=1625428k,nr_inodes=7807,inode64 -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,ui/run/user/1000 tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=803572k,nr_inodes=203178,mode=700,ui/run/user/1000 tmpfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=803572k,nr_inodes=1048576,inode64 -/run/user/1000 tmp	exec.relatime.seclabel	sysfs	sysfs	-/svs
-/sys/kernel/tracing tracefs tracefs xw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/ksrnel/security securityfs securityfs xm,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/ksrnel/security securityfs securityfs xm,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/pstore pstore pstore xm,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/pf bpf pf xm,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/pf configfs configfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,relatime,fd=34,pgrp=1,timeout+0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=14 -/run	elatime	selinuxfs	selinuxfs	-/sys/fs/selinux
-/sys/fs/fuse/connections fusect1 fusect1 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/kernel/scourity securityfs securityfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/fs/group cgroup2 cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot -/sys/fs/bpstore pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel -/sys/fs/bpf bpf ppf ppf rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/sys/kernel/sconfig configfs configfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc pro pro rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,relatime,fd-34,pgrp-1,timeout+0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=14 -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=1625428k,nr_inodes=819200,mode=755,inode64 -/run/user/1000/doc portal fuse.portal rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,ui -/run/user/1000/doc tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=803572k,nr_inodes=203178,mode=700,ui -/run/user/1000/doc de/sda3[/home] btrfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=803572k,nr_inodes=1048576,inode64 -/run/user/1000/doc de/sda3[/home] btrfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home -/bobot /de/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	exec.relatime.seclabel	debugfs	debugfs	/sys/kernel/debug
-/sys/fs/cgroup cgroup2 cgroup2 rw, nosuid, nodev, noexec, relatime cgroup2 rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel, nsdelegate, memory_recursiveprot rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel nsdelegate, memory_recursiveprot rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel rotation rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime rotation rotation rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime rotation rota	exec,relatime,seclabel	tracefs	tracefs	-/sys/kernel/tracing
-/sys/fs/cgroup cgroup2 cgroup2 rw, nosuid, nodev, noexec, relatime cgroup2 rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel, nsdelegate, memory_recursiveprot rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel nsdelegate, memory_recursiveprot rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime, seclabel rotation rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime rotation rotation rotation rw, nosuid, nodev, noexec, relatime rotation rota	exec.relatime	fusectl	fusectl	-/sys/fs/fuse/connections
-/sys/fs/pstore pstore pstore rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/sys/fs/bpf bpf bpf rw.nosuid.nodev.noexec.relatime.seclabel -/sys/kernel/config configfs configfs rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/proc proc rw.nosuid.nodev.noexec.relatime -/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw.relatime.fd-34.pgrp-1.temout-0.minproto=5.maxproto=5.direct.pipe_ino=14 -/run tmpfs tmpfs rw.nosuid.nodev.seclabel.size=1625428k.nr_inodes=819200.mode=755.inode64 -/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw.nosuid.nodev.relatime.seclabel.size=812712k.nr_inodes=203178.mode=700.ui -/run/user/1000/doc portal fuse.portal rw.nosuid.nodev.relatime.seclabel.size=863572k.nr_inodes=203178.mode=700.ui -/run/user/1000/doc de/sda2 fuse.portal rw.nosuid.nodev.relatime.seclabel.size=803572k.nr_inodes=1046576.inode64 -/rhome /dev/sda2 ext4 rw.relatime.seclabel.compress=zstd:1.space_cache=v2.subvolid=256.subvol=/hor	exec,relatime	securityfs		
-/sys/fs/bpf bpf vw,nosuid,nodev,noexec,relatime,mode=700 -/sys/kernel/config configfs configfs xw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime -/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,relatime,fd=34,pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=14 -/rum tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=1625428k,nz_inodes=819200,mode=755,inode64 -/rum/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=8227212k,nz_inodes=203178,mode=700,ui -/rum/user/1000/doc/seclabel,size=4063572k,nz_inodes=203178,mode=700,ui -/home /dev/sda3[/home] btrfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=4063572k,nz_inodes=1048576,inode64 -rum/user/1000/doc/seclabel,size=4063572k,nz_inodes=1048576,inode64 -rum/user/1000/doc/seclabel,size=4063572k,nz_inodes=1048576,subvol=/home/ploot/doc/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home/ploot/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	exec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot	cgroup2	cgroup2	-/sys/fs/cgroup
L/sys/kernel/config configfs configfs xw,nosuid,nodev,noexec,relatime proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime processor relatime processor relatime. Timeoute-0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=14 processor relatime. Timeoute-0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=14 processor relatime. Timeoute-0, relatime. seclabel_size=8625428k, rx_inodes=819200,modee=750,node64 processor relatime. Seclabel_size=8625428k, rx_inodes=203178,mode=700,ui-d-1000 processor relatime. Seclabel_size=803572k, rx_inodes=1048576,inode64 processor relatime. Timeoute-0,nodev_relatime. Seclabel_size=803572k, rx_inodes=1048576,inode64 processor relatime. Seclabel_size=803572k, rx_inodes=1048576,inode64			pstore	-/sys/fs/pstore
	exec,relatime,mode=700	bpf	bpf	-/sys/fs/bpf
L'/proc/sys/fs/binfmt_misc systemd-1 autofs rw,relatime,fd=34,pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,plpe_ino=14 //run tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,seclabel,size=1625428k,nr_inodes=819200,mode=755,inode64 L'/run/user/1000 tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=822712k,nr_inodes=203178,mode=700,ui L'/run/user/1000/doc/social fuse.portal rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=1000,group_id=1000 //tmp tmpfs tmpfs rx,nosuid,nodev,seclabel,size=4063572k,nr_inodes=1048576,inode64 //home /dev/sda3[/home] btrfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home /dev/sda2 ext4 rx,relatime,seclabel	exec, relatime	configfs	configfs	L/sys/kernel/config
/run	exec,relatime	proc	proc	-/proc
L/run/user/1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,uis L/run/user/1000/doc portal fuse.portal rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=1000,group_id=1000 tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=4063572k,nr_inodes=1048576,inode64 /hone /dev/sda3[/home] btrfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home /boot /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	pgrp=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=1482	autofs	systemd-1	L/proc/sys/fs/binfmt_misc
L/run/user/1000/doc portal fuse.portal rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=1000,group_id=1000 //tmp tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=4063572k,nz_inodes=1048576,inode64 /home /dev/sda3[/home] btrfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home /boot /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	clabel,size=1625428k,nr_inodes=819200,mode=755,inode64	tmpfs	tmpfs	-/run
/tmp tmpfs tmpfs rw,nosuid,nodev,seclabel,size=4063572k,nr_inodes=1048576,inode64 /home /dev/sda3[/home] btfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/hor /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	latime, seclabel, size=812712k,nr_inodes=203178,mode=700,uid=10	tmpfs	tmpfs	└/run/user/1000
/home /dev/sda3[/home] btrfs rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/hom/ /boot /dev/sda2 ext4 rw,relatime,seclabel	latime,user_id=1000,group_id=1000	fuse.portal	portal	└/run/user/1000/doc
-/boot /dev/sda2 ext4 rw.relatime.seclabel	clabel,size=4063572k,nr_inodes=1048576,inode64	tmpfs	tmpfs	-/tmp
	el,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home	btrfs	/dev/sda3[/home]	-/home
to a 1916 to the second	el	ext4	/dev/sda2	-/boot
-/var/lib/nfs/rpc_pipefs sunrpc rpc_pipefs rw,relatime		rpc_pipefs	sunrpc	-/var/lib/nfs/rpc_pipefs
oot@babdullakhi:~#				

Последовательность монтирования файловой системы

```
oot@babdullakhi:~# dmesq | grep -i "mount"
   0.1733031 Mount-cache hash table entries: 16384 (order: 5. 131072 bytes. linear)
   0.173316] Mountpoint-cache hash table entries: 16384 (order: 5, 131072 bytes, linear)
   5.948307] BTRFS: device label fedora devid 1 transid 409 /dev/sda3 scanned by mount (476)
   5.960449] BTRFS info (device sda3): first mount of filesystem ecc5a2ff-260c-4eb1-9869-f0a8ldf8f541
   9.915307] systemd[1]: Set up automount proc-sys-fs-binfmt misc.automount - Arbitrary Executable File Formats File System Automount Point.
  10.130836] systemd[1]: Mounting dev-hugepages.mount - Huge Pages File System...
 10.156593] systemd[1]: Mounting dev-mqueue.mount - POSIX Message Queue File System...
 10.177454] systemd[1]: Mounting sys-kernel-debug.mount - Kernel Debug File System...
 10.187374] systemd[1]: Mounting sys-kernel-tracing.mount - Kernel Trace File System...
 10.380042] systemd[1]: Starting systemd-remount-fs.service - Remount Root and Kernel File Systems...
 10.400373| systemd[1]: Mounted dev-hugepages.mount - Huge Pages File System.
 10.401042] systemd[1]: Mounted dev-mqueue.mount - POSIX Message Queue File System
 10.401793] systemd[1]: Mounted sys-kernel-debug.mount - Kernel Debug File System.
 10.402538] systemd[1]: Mounted sys-kernel-tracing.mount - Kernel Trace File System
 11.7550751 EXT4-fs (sda2): mounted filesystem 2b63abb4-586a-46ef-b26a-2927ac54a59c r/w with ordered data mode. Quota mode: none.
 13.373795] 07:12:31.525829 automount vbsvcAutomounterMountIt: Running outdated vboxsf module without support for the 'tag' option?
 13.377919 07:12:31.530044 automount vbsvcAutomounterWountIt: Successfully mounted 'work' on '/media/sf work'
ot@babdullakhi:~#
 0: sudo*
                                                                                                                   "babdullakhi" 10:25 27-Feb-
```

Вывод:

• в ходе работы были установка виртуальной машины и операционной системы на ней, а также настройка основных служб — это фундаментальный аспект управления и развертывания ИТ-инфраструктуры.

Спасибо за внимание !