

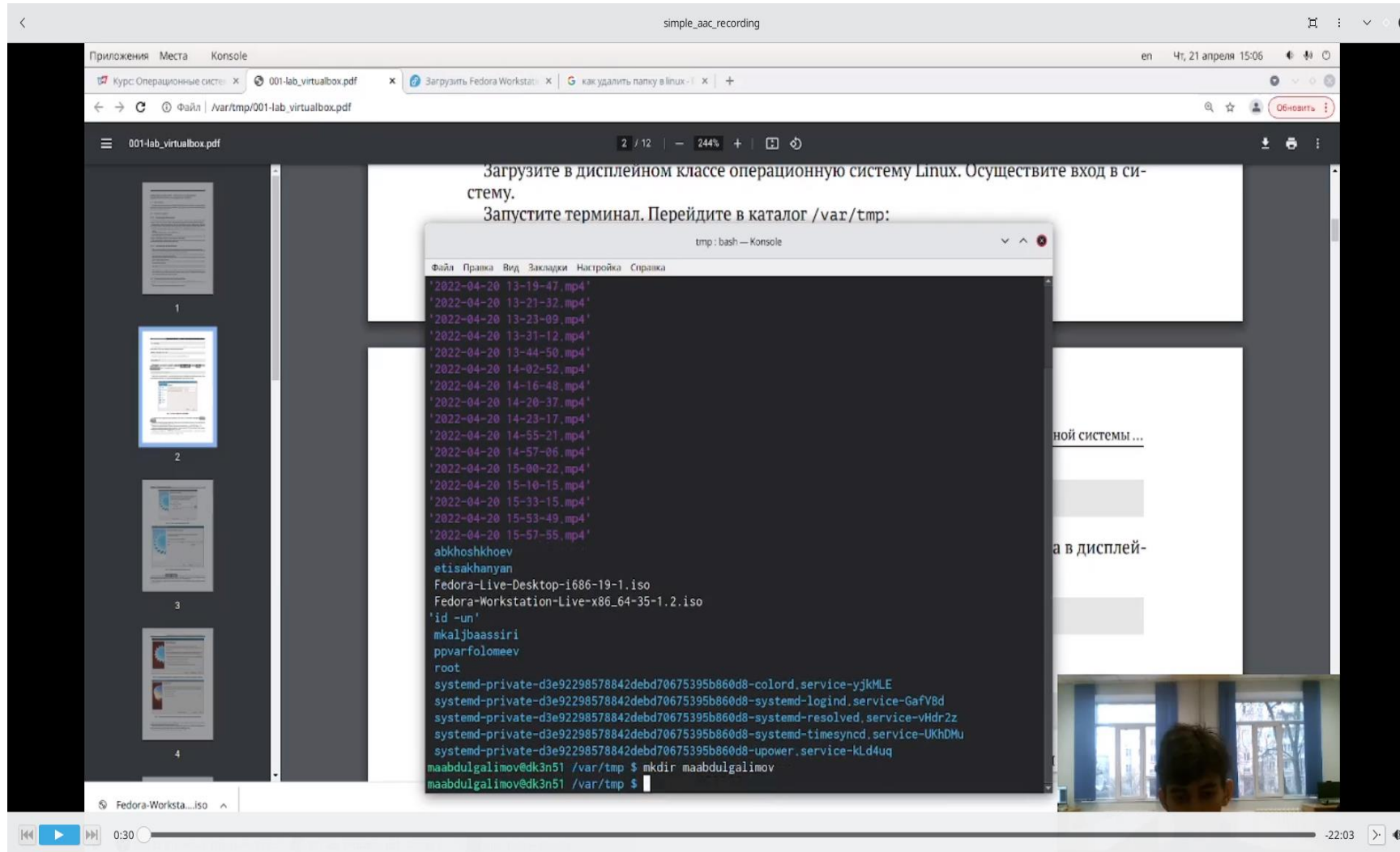
Презентация к лабораторной работе 1

Студент: Абдулгалимов Мурад
Группа: НКНбд-02-21

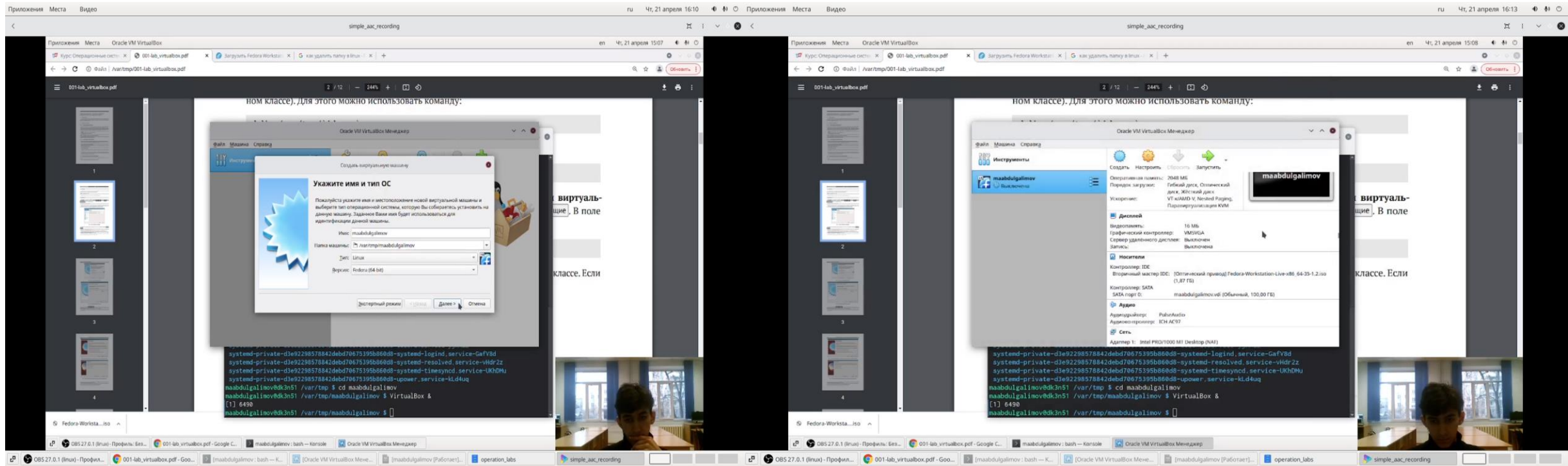
Цель работы: Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

1. Создал папку и указал в качестве названия собственный логин:

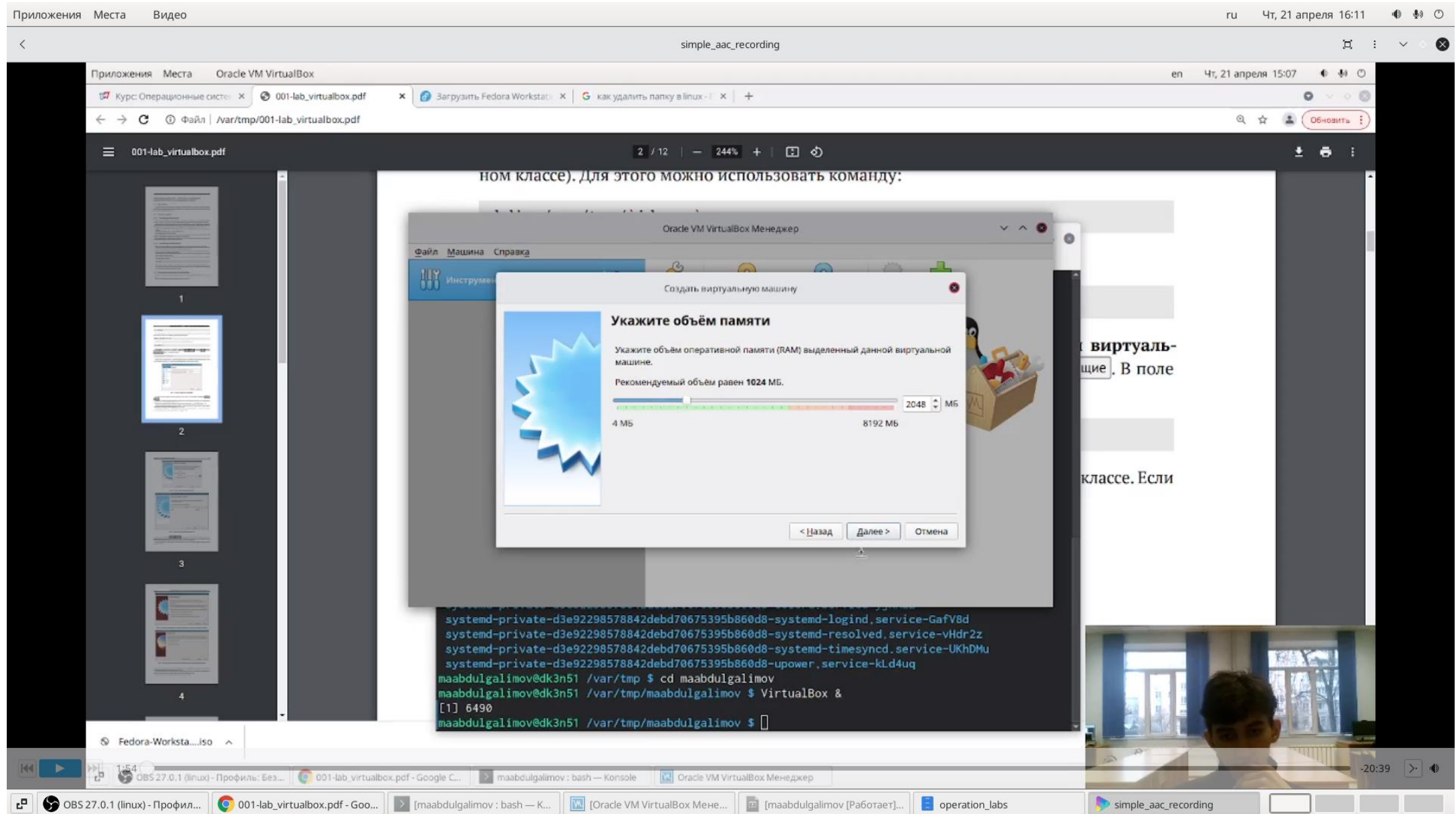
Введенная команда: `mkdir /var/tmp/maabdulgalimov`



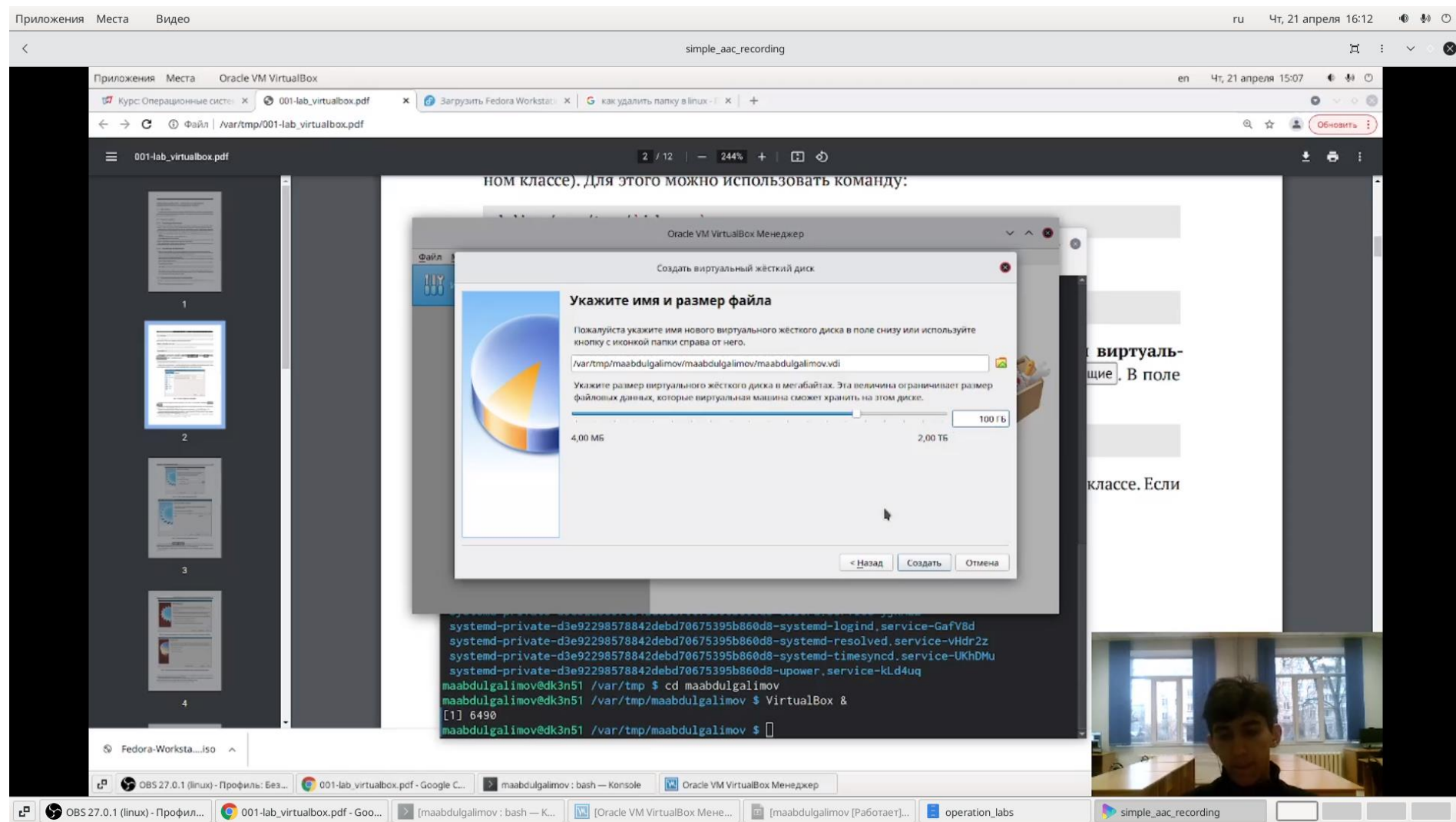
2. Создал новую виртуальную машину и загрузил iso



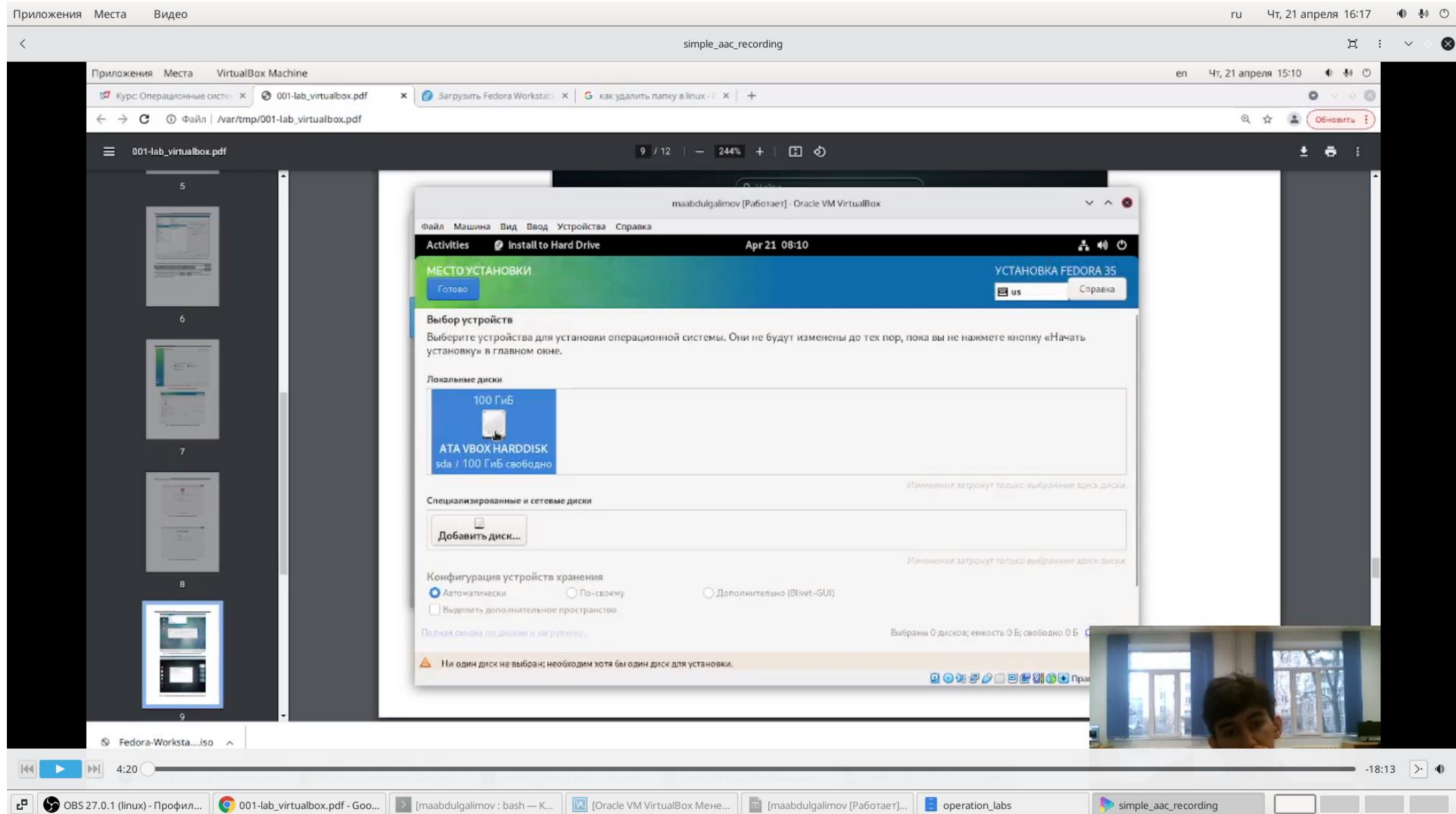
Указал объем оперативной памяти



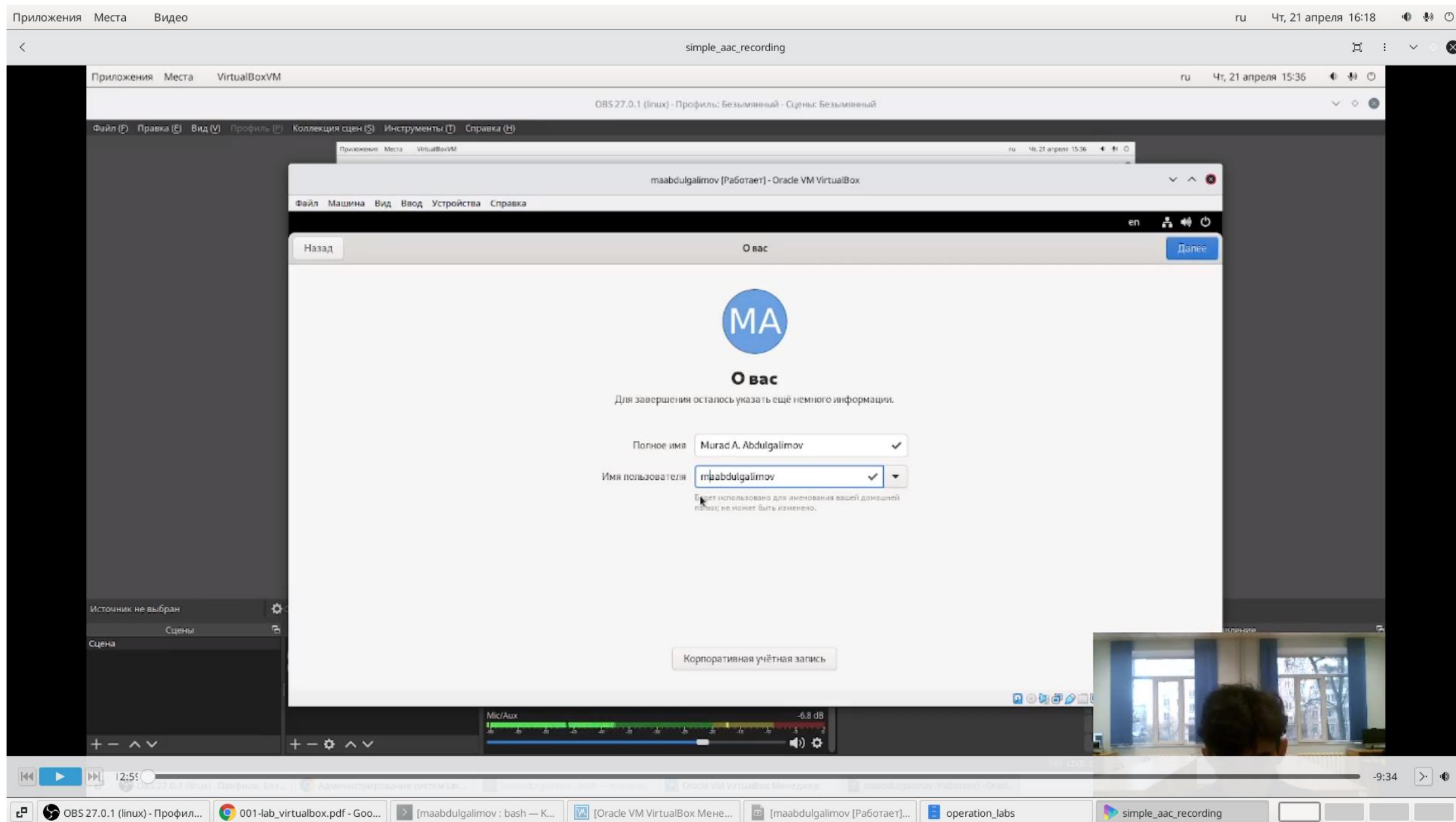
Создал виртуальный жесткий диск и задал количество памяти



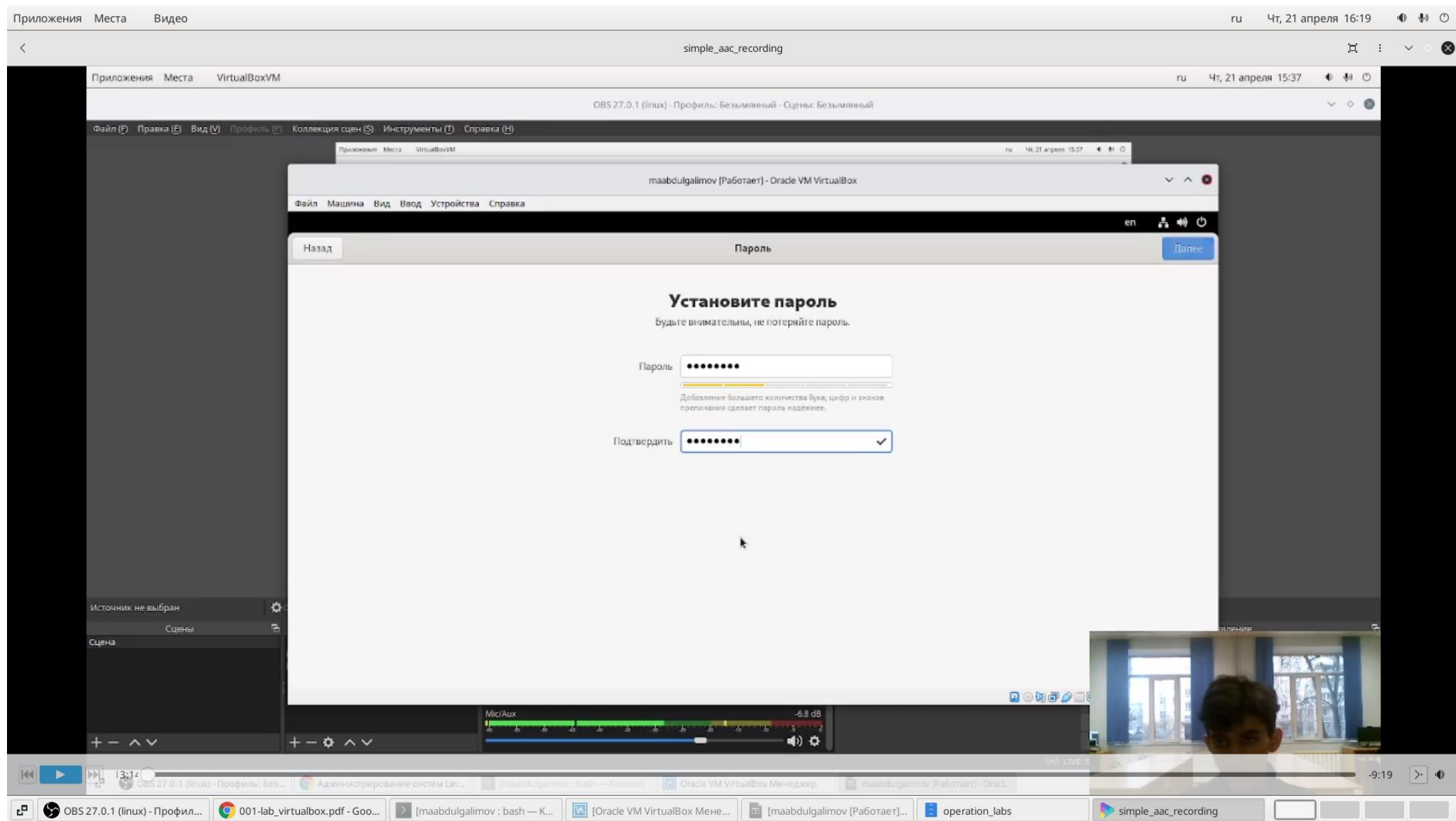
Запустил установщик дистрибутива Fedora выбрал место установки



Создал пользователя



Установил пароль для пользователя



Проанализировал последовательность загрузки системы:

Команда: dmesg | less

The screenshot displays a video recording interface with a browser window on the left and a virtual machine window on the right.

Browser Window (Left): Displays a PDF document titled "001-lab_virtualbox.pdf". The document content includes:

1.4. Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В с...
ла проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив ко...
Можно просто просмотреть вывод этой команды:

```
1 dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью grep:

```
1 dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

Virtual Machine Window (Right): Shows a terminal window titled "maabdulgalmov@fedora:~\$ less". The terminal output displays the boot sequence and system information:

```
maabdulgalmov@fedora:~$ less
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@bkernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[ 0.000000] Command line: BOOT_IMAGE=(hd0,msdos1)/vmlinuz-5.14.10-300.fc35.x86_64 root=UUID=8b000e50-c31f-4005-b1a9-fc0f7431f565 ro rootflags=subvol=root rhgb quiet
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x001: 'x87 floating point registers'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x002: 'SSE registers'
[ 0.000000] x86/fpu: Supporting XSAVE feature 0x004: 'AVX registers'
[ 0.000000] x86/fpu: xstate_offset[2]: 576, xstate_sizes[2]: 256
[ 0.000000] x86/fpu: Enabled xstate features 0x7, context size is 832 bytes, using 'standard' format.
[ 0.000000] signal: max sigframe size: 1776
[ 0.000000] BIOS-provided physical RAM map:
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000000000-0x000000000009fbff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x000000000009fc00-0x000000000009ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000000fb000-0x00000000000fffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x0000000000100000-0x00000000007fffff] usable
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000007fff0000-0x00000000007fffff] ACPI data
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fec00000-0x00000000fec0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fee00000-0x00000000fee0ffff] reserved
[ 0.000000] BIOS-e820: [mem 0x00000000fffc0000-0x00000000fffcffff] reserved
[ 0.000000] NX (Execute Disable) protection: active
[ 0.000000] SMBIOS 2.5 present.
[ 0.000000] DMI: innotek GmbH VirtualBox/VirtualBox, BIOS VirtualBox 12/01/2006
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
```

Вывел версию ядра линукса:
Команда: `dmesg | grep -i "Linux Version"`

The screenshot shows a video recording of a computer screen. The screen is divided into two main windows. The left window is a PDF viewer displaying a document titled "001-lab_virtualbox.pdf". The document content includes a section "1.4. Домашнее задание" (1.4. Homework) with instructions to wait for the graphical environment to load and then open a terminal. It provides the command `dmesg | less` and suggests using `grep` to search for "Linux version". A list of seven items to be identified from the output is provided. The right window is a terminal window titled "maabdulgaimov [Работаer] - Oracle VM VirtualBox". It shows the execution of the command `dmesg | less` followed by `grep -i "Linux version"`, which outputs the Linux version information: `Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021`. At the bottom of the screen, a small video inset shows a person's face, and the taskbar at the very bottom displays various open applications and system icons.

Приложения Места Видео ru Чт, 21 апреля 16:22

simple_aac_recording

Приложения Места VirtualBox Machine ru Чт, 21 апреля 15:43

001-lab_virtualbox.pdf 10 / 12 244% +

1.4. Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В слa проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив кс
Можно просто просмотреть вывод этой команды:

```
dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью `grep`:

```
dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

maabdulgaimov [Работаer] - Oracle VM VirtualBox

Обзор Терминал Чт, 21 апреля 15:43 en

```
maabdulgaimov@fedora:~  
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | less  
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"  
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021  
[maabdulgaimov@fedora ~]$
```

Fedora-Worksta...iso Показать все

OBS 27.0.1 (linux) - Профил... 001-lab_virtualbox.pdf - Google C... [maabdulgaimov : bash — Конsole] Oracle VM VirtualBox Менеджер maabdulgaimov [Работаer] - Orac... simple_aac_recording

Вывел частоту процессора:

Команда: dmesg | grep -i "processor"

The screenshot shows a video recording interface with a browser window displaying a PDF document and a terminal window showing the execution of commands to find CPU frequency.

PDF Document Content:

1.4. Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В с ла проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив кс Можно просто посмотреть вывод этой команды:

```
1 dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью grep:

```
1 dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

Terminal Output:

```
maabdulgalimov@fedora:~$ dmesg | less
maabdulgalimov@fedora:~$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@bkernel101.fad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20
210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
maabdulgalimov@fedora:~$ dmesg | grep -i "processor"
maabdulgalimov@fedora:~$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000013] tsc: Detected 1703.994 MHz processor
[ 0.217390] smpboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogomIPS)
[ 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
maabdulgalimov@fedora:~$
```

The video recording window shows the terminal output of the commands. The user is using a terminal window titled "maabdulgalimov@fedora:~". The output of the commands is displayed in a dark-themed terminal window. The PDF document is titled "001-lab_virtualbox.pdf" and is displayed in a browser window. The video recording window has a title bar that says "simple_aac_recording".

Вывод модели процессора:

Команда: `dmesg | grep -i "CPU0"`

ПриложенияМестаВидео

simple_aac_recording

ruЧт, 21 апреля 16:23

ПриложенияМестаVirtualBox Machine

001-lab:Загру:как уд.:8 спос.:5 комо:Админ:Обновить:Файл: /var/tmp/001-lab_virtualbox.pdf

001-lab_virtualbox.pdf10 / 12244%

1.4. Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В с
ла проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив ко
Можно просто посмотреть вывод этой команды:

```
1 dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью grep:

```
1 dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.


001-lab_virtualbox.pdf

maabdulgalimov [Работае] - Oracle VM VirtualBox

ОбзорТерминалЧт, 21 апреля 15:44en

maabdulgalimov@fedora:~

```
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | less
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20
210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000013] tsc: Detected 1703.994 MHz processor
[ 0.217390] smpboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogoMIPS)
[ 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.211747] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1.70GHz (family: 0x6, model: 0x9e, stepping: 0xa)
[maabdulgalimov@fedora ~]$
```

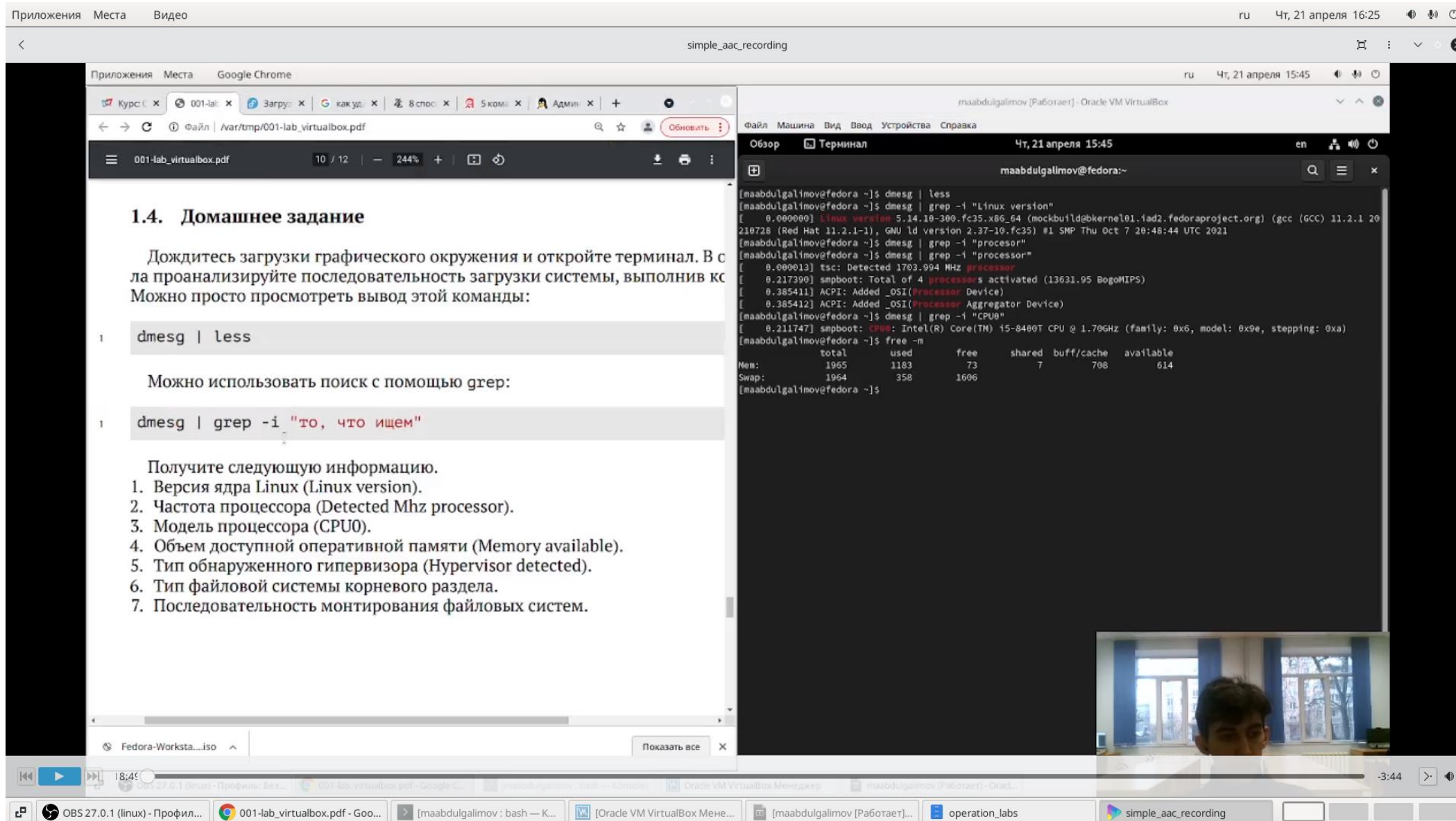


18:10-4:23

OBS 27.0.1 (linux) - Профил...001-lab_virtualbox.pdf - Goo...[maabdulgalimov : bash — K...[Oracle VM VirtualBox Мене...[maabdulgalimov [Работае]...operation_labssimple_aac_recording

Вывел объем доступной оперативной памяти:

Команда: free -m



Приложения Места Видео

simple_aac_recording

ru Чт, 21 апреля 16:25

Приложения Места Google Chrome

Курс: 0 x 001-lab: x Загружено: x Какую: x 8 способов: x 5 комментариев: x Админ: x

Файл /var/tmp/001-lab_virtualbox.pdf

001-lab_virtualbox.pdf 10 / 12 244%

1.4. Домашнее задание

Дождитесь загрузки графического окружения и откройте терминал. В слала проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив команду. Можно просто посмотреть вывод этой команды:

```
dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью grep:

```
dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

maabdulgallimov [Работае] - Oracle VM VirtualBox

Обзор Терминал Чт, 21 апреля 15:45 en

maabdulgallimov@fedora:~

```
[maabdulgallimov@fedora ~]$ dmesg | less
[maabdulgallimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20
210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[maabdulgallimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[maabdulgallimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000013] tsc: Detected 1703.994 Mhz processor
[ 0.217390] smpboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogoMIPS)
[ 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[maabdulgallimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.211747] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1.70GHz (family: 0x6, model: 0x9e, stepping: 0xa)
[maabdulgallimov@fedora ~]$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1965        1183          73           7         708         614
Swap:           1964          358        1606
```

Fedora-Worksta...iso

Показать все

18:45

OBS 27.0.1 (linux) - Профил... 001-lab_virtualbox.pdf - Goo... [maabdulgallimov : bash — К... [Oracle VM VirtualBox Мене... [maabdulgallimov [Работае]... operation_labs simple_aac_recording

Вывод типа обнаруженного гипервизора:

Команда: dmesg | grep -i "Hypervisor detected"

Приложения Места Видео ru Чт, 21 апреля 16:25

simple_aac_recording

Приложения Места VirtualBox Machine ru Чт, 21 апреля 15:45

001-lab_virtualbox.pdf 10 / 12 244% Обновить

Файл | /var/tmp/001-lab_virtualbox.pdf

001-lab_virtualbox.pdf

ждите загрузки графического окружения и откройте терминал. В с-ла проанализируйте последовательность загрузки системы, выполнив ко- Можно просто посмотреть вывод этой команды:

```
1 dmesg | less
```

Можно использовать поиск с помощью grep:

```
1 dmesg | grep -i "то, что ищем"
```

Получите следующую информацию.

1. Версия ядра Linux (Linux version).
2. Частота процессора (Detected Mhz processor).
3. Модель процессора (CPU0).
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available).
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected).
6. Тип файловой системы корневого раздела.
7. Последовательность монтирования файловых систем.

maabdulgalimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка


Обзор Терминал Чт, 21 апреля 15:45 en

maabdulgalimov@fedora:~

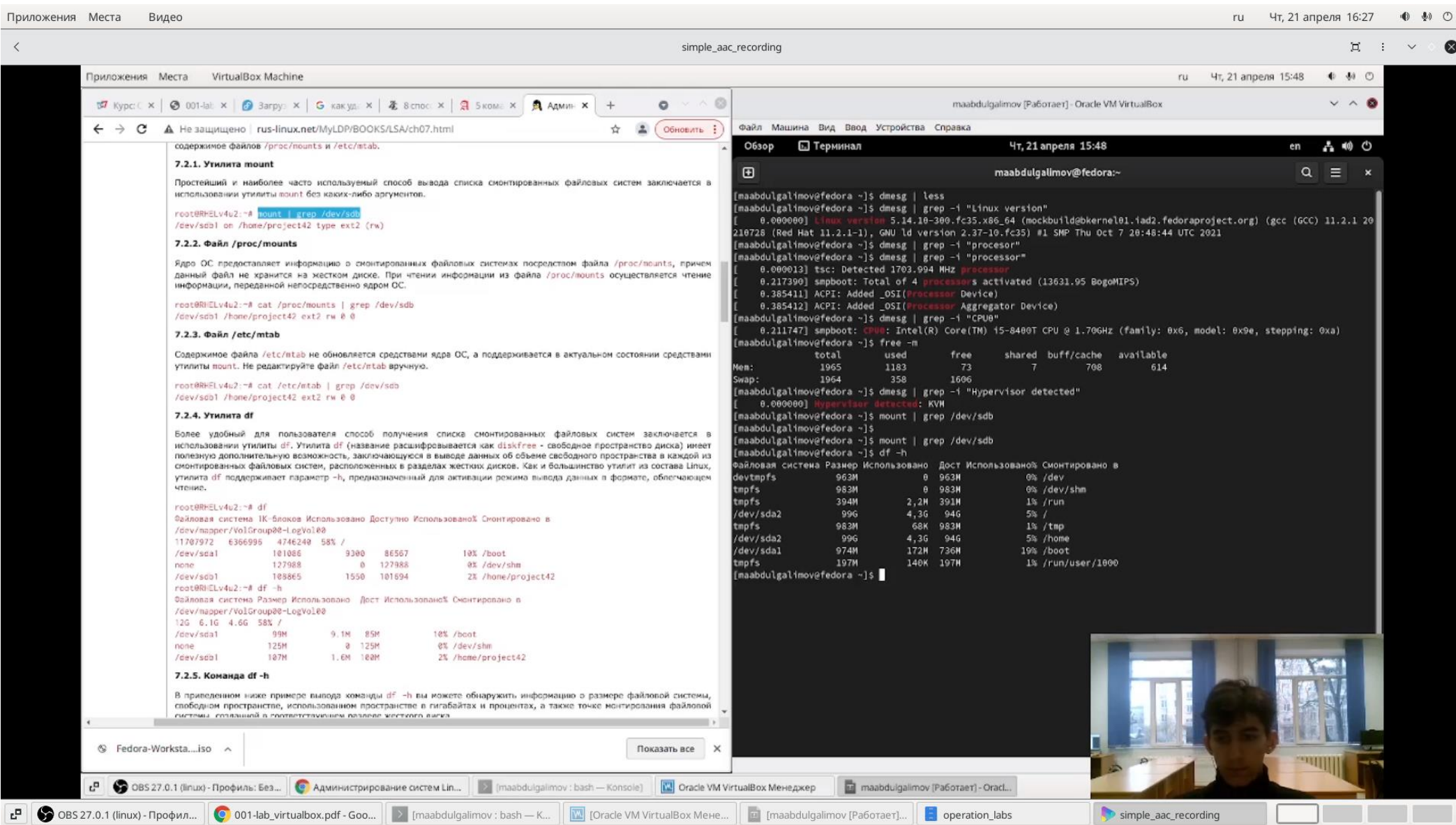
```
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | less
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20
210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000013] tsc: Detected 1703.994 MHz processor
[ 0.217390] smpboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogoMIPS)
[ 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.211747] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1.70GHz (family: 0x6, model: 0x9e, stepping: 0xa)
[maabdulgalimov@fedora ~]$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1965         1183          73           7         708          614
Swap:           1964          358         1606
[maabdulgalimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[maabdulgalimov@fedora ~]$
```

Fedora-Worksta...iso Показать все

OBS 27.0.1 (Linux) - Профиль: Без... 001-lab_virtualbox.pdf - Google C... [maabdulgalimov : bash — Консоль] Oracle VM VirtualBox Менеджер maabdulgalimov [Работает] - Oracl... simple_aac_recording



Вывел тип файловой системы корневого раздела:
Команда: `mount | grep /dev/sdb`



Вывел последовательность монтирования файловых систем:

Команда: df -h

ПриложенияМестаВидео

simple_aac_recording

ruЧт, 21 апреля 16:32

ПриложенияМестаVirtualBox Machine

OBS 27.0.1 (linux) - Профиль: Без...

maabdulgaimov [Работаer] - Oracle VM VirtualBox

Файл (F)Правка (E)Вид (V)Профиль (P)Коллекция сцен (S)Инструменты (I)Справка (H)

ПриложенияМестаVirtualBox Machine

OBS 27.0.1 (linux) - Профиль: Без...

maabdulgaimov [Работаer] - Oracle VM VirtualBox

ОбзорТерминал

Чт, 21 апреля 15:48

en

maabdulgaimov@fedora:~

```
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | less
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@kernel01.fad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20
210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000013] tsc: Detected 1703.904 MHz processor
[ 0.217390] smpboot: Total of 4 processors activated (13631.95 BogomIPS)
[ 0.385411] ACPI: Added _OSI(Processor Device)
[ 0.385412] ACPI: Added _OSI(Processor Aggregator Device)
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[ 0.211747] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1.70GHz (family: 0x6, model: 0x9e, stepping: 0xa)
[maabdulgaimov@fedora ~]$ free -m
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           1965         1183          73          73        768         614
Swap:           1964           358         1606
[maabdulgaimov@fedora ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor detected"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[maabdulgaimov@fedora ~]$ mount | grep /dev/sdb
[maabdulgaimov@fedora ~]$ mount | grep /dev/sdb
[maabdulgaimov@fedora ~]$ df -h
файловая система  Размер  Использовано  Дост  Использовано%  Смонтировано в
devtmpfs          963M    0  963M    0% /dev
tmpfs             963M    0  963M    0% /dev/shm
tmpfs             394M    2,2M  391M    1% /run
/dev/sda2         99G    4,3G   94G    5% /
tmpfs             983M    68K  983M    1% /tmp
/dev/sda2         99G    4,3G   94G    5% /home
/dev/sda1         974M   172M  736M   19% /boot
tmpfs             197M   140K  197M    1% /run/user/1000
[maabdulgaimov@fedora ~]$
```

Источники не выбран

Свойства

Сцены

Источники

Микшер аудио

OBS 27.0.1 (linux) - Профиль: Без...

001-lab_virtualbox.pdf - Google C...

[maabdulgaimov : bash — Консоль]

Oracle VM VirtualBox Менеджер

maabdulgaimov [Работаer] - Oracl...

OBS 27.0.1 (linux) - Профил...

001-lab_virtualbox.pdf - Goo...

[maabdulgaimov : bash — K...

[Oracle VM VirtualBox Мене...

maabdulgaimov [Работаer] ...

operation_labs

simple_aac_recording



Вывод:

Приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.