

Российский университет дружбы народов

факультет физико-математических и естественных наук

Отчет по лабараторной работе № 4

дисциплина : *Операционные системы*

студент Блохин александр НКН

Москва

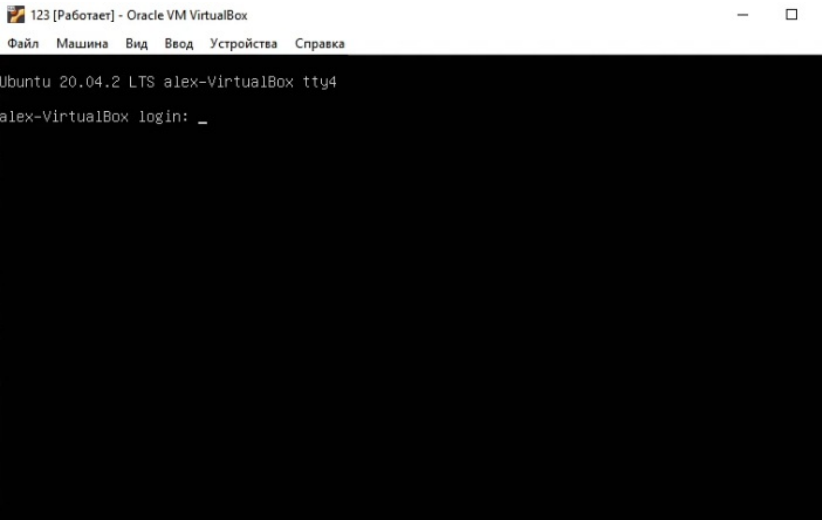
2021

Цель работы

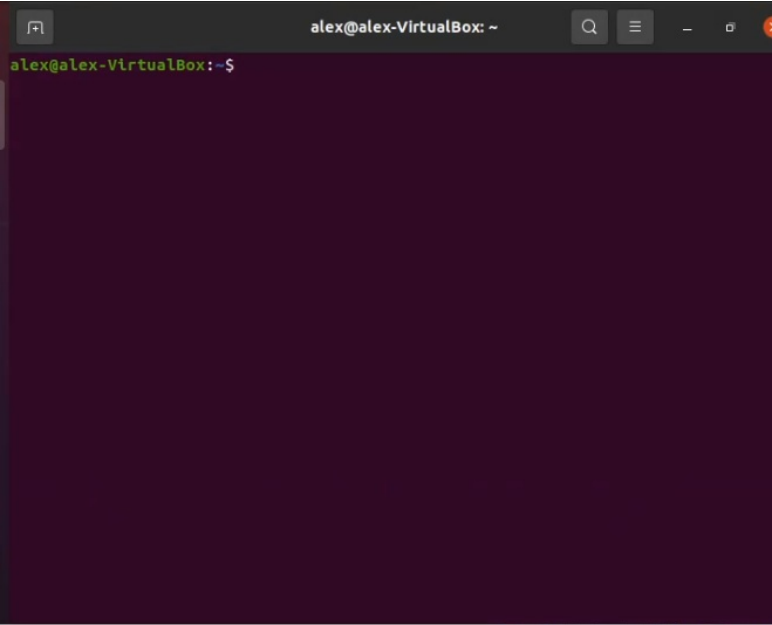
Познакомиться с операционной системой Linux, получить практические навыки рабо- ты с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы.

Ход работы

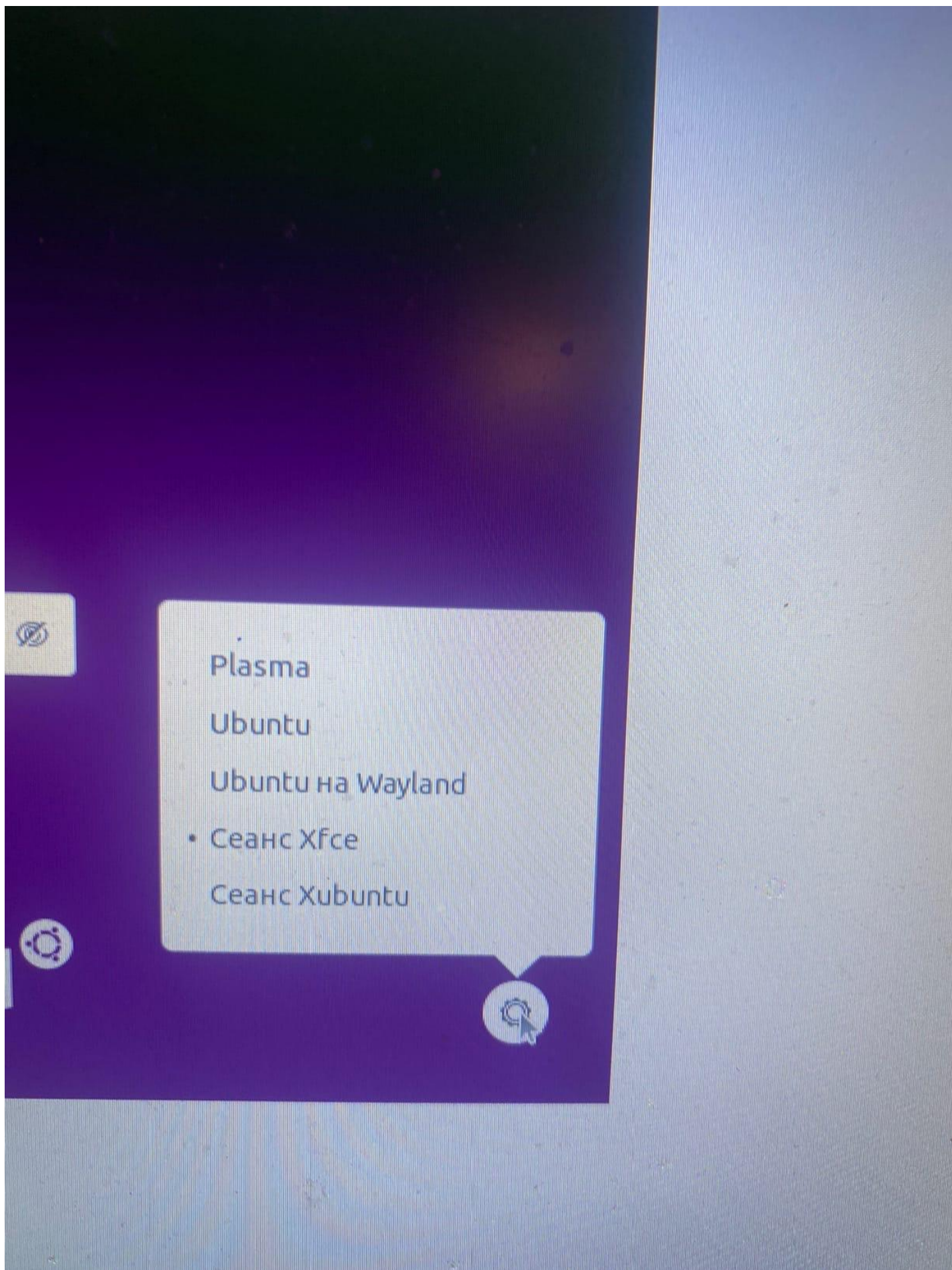
1. знакомиться с теоретическим материалом.
2. Загрузить компьютер.
3. Перейти на текстовую консоль. Сколько текстовых консолей доступно на вашем ком- пьютере?(4)
4. Перемещаться между текстовыми консолями. Какие комбинации клавиш необходимо при этом нажимать? (Alt +f3-f6)



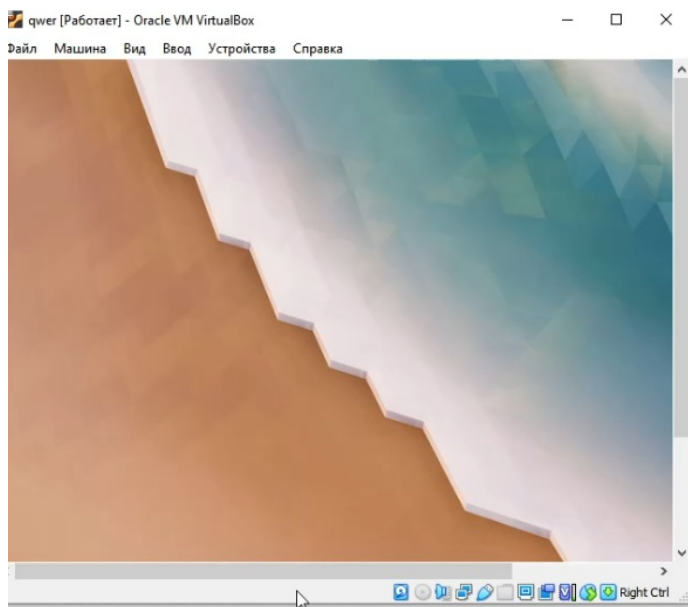
5. Зарегистрироваться в текстовой консоли операционной системы. Какой логин вы при этом использовали? Какие символы отображаются при вводе пароля?(логин и пароль моего пользователя)
6. Завершить консольный сеанс. Какую команду или комбинацию клавиш необходимо для этого использовать? ctrl + Alt + Fn. Переключиться на графический интерфейс. Какую комбинацию клавиш для этого необходимо нажать? Ctrl + alt + F7.



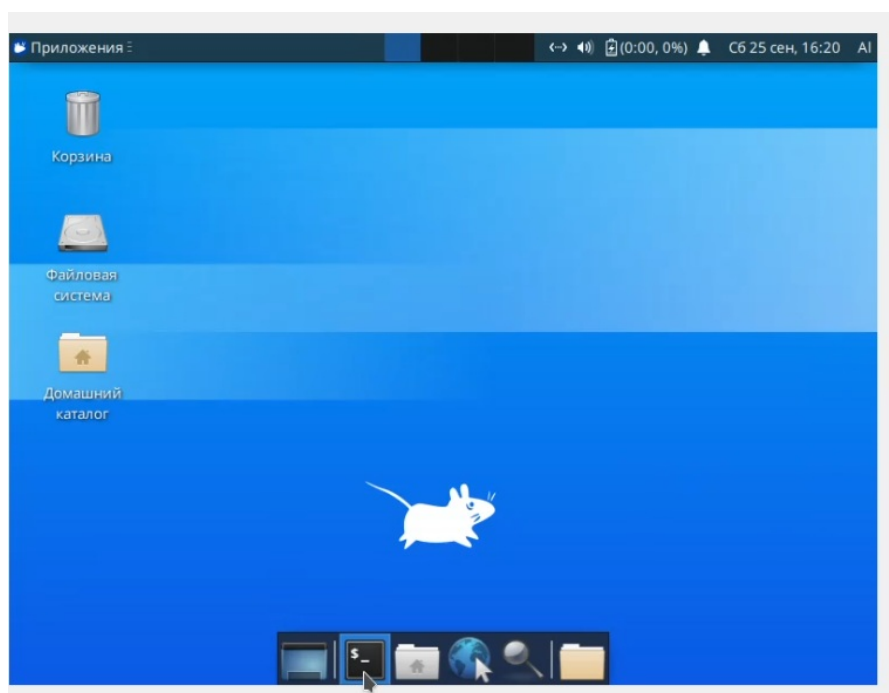
7. Ознакомиться с менеджером рабочих столов. Как называется менеджер, запускаемый по умолчанию? kubuntu



8. Поочерёдно зарегистрироваться в разных графических менеджерах рабочих столов (GNOME, KDE, XFCE) и оконных менеджерах (Openbox). Продемонстрировать разницу между ними, сделав снимки экрана (скриншоты). Какие графические менеджеры установлены на вашем компьютере? Gnome и Openbox не установлен



XFCE



- Изучить список установленных программ. Обратит внимание на предпочтительные программы для разных применений. Запустите поочередно браузер, текстовый редактор, текстовый процессор, эмулятор консоли. Укажите названия программ

Вывод

Познакомился с операционной системой Linux, получил практические навыки работы с консолью и некоторыми графическими менеджерами рабочих столов операционной системы.

Контрольные Вопросы

- Компьютерный терминал—устройство ввода–вывода, основные функции которого заключаются в вводе и отображении данных. Текстовый терминал (терминал, текстовая консоль)—интерфейс компьютера для последовательной передачи данных. По моему мнению графический интерфейс понятнее.
- Входное имя - название учётной записи пользователя, которое нужно вводить при регистрации пользователя в системе.
- Пароли пользователей хранятся в зашифрованном виде в файле /etc/shadow. Файл /etc/shadow доступен только для чтения и может читаться исключительно пользователем root. В разделе, посвященном правам доступа к файлам, мы поговорим о том, как пользователям удастся изменять свои пароли.
- Операционная система Linux в отличие от Windows не имеет общего реестра для хранения настроек системы, все настройки хранятся в конфигурационных файлах. Большинство этих файлов размещено в папке /etc/. Настройки большинства системных и сторонних программ находятся в этих файлах, это могут быть настройки графического сервера, менеджера входа, системных служб, веб-сервера, системы инициализации.
- Учётная запись пользователя с UID=0 называется root и присутствует в любой системе типа Linux. Пользователь root имеет права администратора и может выполнять любые действия в системе.
- да
- Процедура регистрации в системе обязательна для Linux. Каждый пользователь операционной системы имеет определенные ограничения на возможные с его стороны действия: чтение, изменение, запуск файлов, атака на ресурсы: пространство файловой системы, процессорное время для выполнения текущих задач (процессов). При этом действия одного пользователя не влияют на работу другого. Такая модель разграничения доступа к ресурсам операционной системы получила название многопользовательской.
- Учётная запись пользователя содержит:

–входное имя пользователя (Login Name);

–пароль (Password);

–внутренний идентификатор пользователя (User ID);

–идентификатор группы (Group ID);

–анкетные данные пользователя (General Information);

–домашний каталог (Home Dir);

–указатель на программную оболочку (Shell)

9. Внутренний идентификатор пользователя в системе (User ID,UID) Group ID(GID).

10. Анкетные данные пользователя (General Information или GECOS)являются необязательным параметром учётной записи и могут содержать реальное имя пользователя(фамилию,имя),адрес,телефон.

11. Домашний каталог - директория в Unix-подобных операционных системах , содержащая домашние директории пользователей . В домашних директориях хранятся документы и настройки пользователя.

12. /home

13. да

14. Учётные записи пользователей хранятся в файле/etc/passwd,который имеет следующую структуру:login:password:UID:GID:GECOS:home:shell

15. Символ * в полеpasswordнекоторой учётной записи в файле/etc/passwdозначает,что пользователь не сможетвойти в систему.

16. Виртуальные консоли – реализация концепции многотерминальной работы в рамках одного устройства.

17. getty (сокращение от get teletype) – программа для UNIX-подобных операционных систем, управляющая доступом к физическим и виртуальным терминалам (tty).

18. Сеанс (от фр. séance – заседание, букв. «присест»), сессия – в информационных технологиях – период работы учётной записи пользователя между авторизацией и её завершением. В информационных системах сеанс представляет собой запись факта авторизации пользователя и, в некоторых системах, запись времени автоматического завершения работы.

19. Toolkit (Тк,«набор инструментов»,«инструментарий»)–кроссплатформенная библиотека базовых элементов графического интерфейса, распространяемая открытыми исходными текстами Используются следующие основные тулкиты:

–GTK+ (сокращение от GIMP Toolkit) – кроссплатформенная библиотека элементов интерфейса;

–Qt–кросс-платформенный инструментарий разработки программного обеспечения на языке программирования C++.GTK+ состоит из двух компонентов:

–GTK–содержит набор элементов пользовательского интерфейса (таких,как кнопка,список,поле для ввода текста и т.п.) для различных задач;

–GDK – отвечает за вывод информации на экран, может использовать для этогоX Window System,Linux Framebuffer,WinAPI.На основе GTK+ построены рабочие окружения GNOME,LXDE и Xfce. Естественно,эти тулкиты могут использоваться и за пределами «родных» десктопных окружений.Qt используется в среде KDE (Kool Desktop Environment)