

Министерство образования и науки РФ
Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный технический университет»
Кафедра «САПР и ПК»

ОТЧЁТ
по педагогической практике

Студента
Фамилия _____ Имя _____
Отчество _____
Факультет _____ курс _____ группа _____

Тема работы: _____

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ

Кафедра _____ Должность _____
Фамилия _____ Имя _____
Отчество _____

«_____» _____ 2016г.

Волгоград 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Описание методических указаний к лабораторной работе	2
2	Сбор информации	3
3	Структура методических указаний	4
4	Скриншоты работы с Oracle VM VirtualBox	6
5	Используемые технологии	7

1 ОПИСАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

VirtualBox — программный продукт нативной виртуализации, разработанный компаниями Innotek, Sun Microsystems и Oracle. Продукт является кросс-платформенным, поддерживает виртуализации различных устройств, различные виды сетевых взаимодействий, аппаратное 3D-ускорение.

Цель методических указаний – ознакомить студента с видами виртуализации и научить основам работы с Oracle VM VirtualBox.

После выполнения лабораторной работы студент получит:

- представление о технологиях виртуализации;
- навыки работы с VirtualBox;
- навыки работы с ОС Ubuntu Linux.

Разработанные методические указания позволят студенту разобраться в типах виртуализации, созданию и настройке виртуальных машин с помощью VirtualBox и использовать этот программный продукт для собственных нужд.

В каждом из разделов подробно описана та или иная функциональная возможность виртуальных машин или Oracle VM VirtualBox в целом.

2 СБОР ИНФОРМАЦИИ

Информация по технологиям виртуализации и VirtualBox была собрана из различных интернет источников. Самая актуальная и достоверная информация, среди которой: виды виртуализации, примеры использования виртуальных машин, настройка виртуальных машин VirtualBox, была взята со следующих сайтов:

- Хабрахабр – многофункциональный сайт, представляющий собой смешение новостного сайта и коллективного блога, созданный для публикации новостей, аналитических статей, мыслей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и Интернетом.
<http://habrahabr.ru/>
- iXBT.com – специализированный российский информационно-аналитический сайт с новостями из сферы IT, детальными обзорами техники и программного обеспечения. <http://www.ixbt.com/>
- Ubuntu – Open-Source операционная система на базе Debian GNU/Linux.
<http://ubuntu.ru/>
- Wikipedia – свободная общедоступная мультязычная универсальная интернет-энциклопедия, реализованная на принципах Вики.
<https://ru.wikipedia.org>

К одним из основных источников информации можно причислить Хабрахабр, так как в его тематических блогах имеется большое количество информации предоставляющее подробное объяснение по тому или иному вопросу. Стоит также выделить хороший стиль подачи информации и подкрепление текста визуальной информацией.

3 СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

В структуре методических указаний были выделены следующие пункты:

1. Цель, задачи
2. Теоретические положения
 - (a) Виртуализация и виртуальные машины
 - (b) Виды виртуализации
 - i. Визуализация платформ
 - ii. Визуализация ресурсов
 - (c) Oracle VM VirtualBox
 - i. Ключевые возможности
 - ii. Примеры использования
3. Пример выполнения лабораторной работы
 - (a) Подготовка к запуску виртуальной машины
 - (b) Запуск готовой виртуальной машины
 - (c) Установка VirtualBox
 - (d) Создание виртуальной машины
 - (e) Запуск созданной виртуальной машины
4. Задания на выполнение лабораторной работы
5. Контрольные вопросы
6. Литература

В разделе «Цель, задачи» приводится цель лабораторной работы и общие задачи, которые студент должен сделать во время ее выполнения.

В разделе «Теоретические положения» даётся общее описание технологии виртуализации и описание видов виртуализации. Так же в этом разделе дается описание программного продукта Oracle VM VirtualBox и его ключевые возможности.

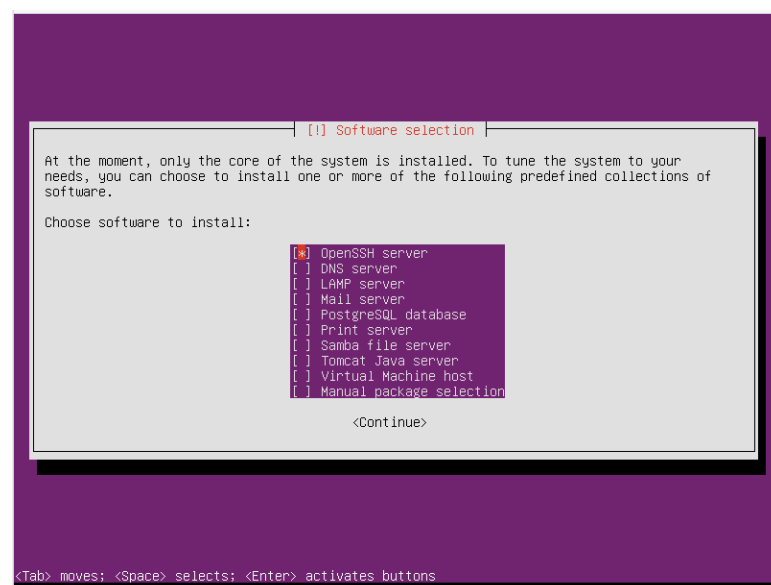
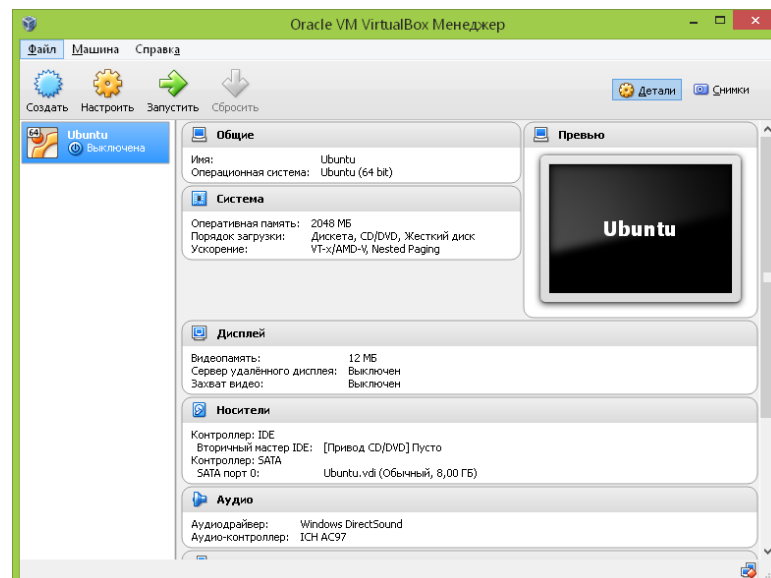
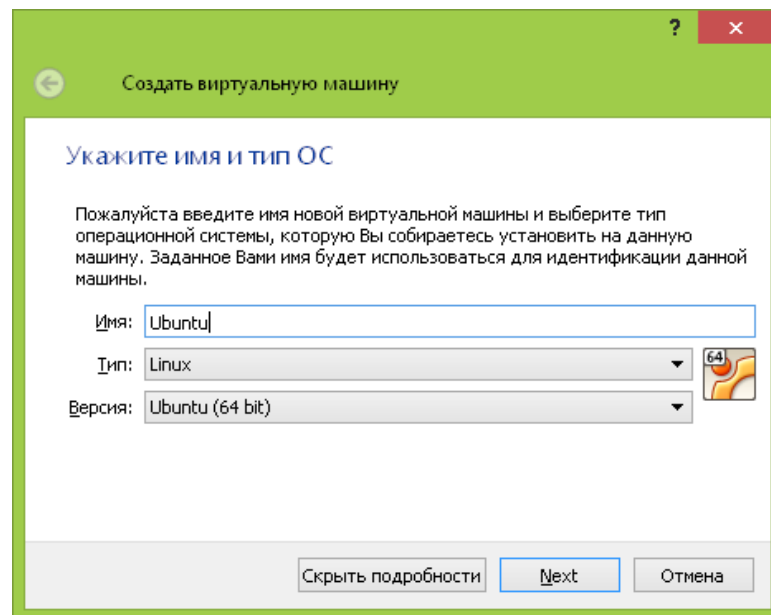
В разделе «Пример выполнения лабораторной работы» студенту предоставляется пример создания, настройки и запуска виртуальной машины с помощью VirtualBox в ОС Ubuntu Linux. Все действия снабжены подробным описанием и снимками экрана.

В разделе «Задания на выполнение лабораторной работы» представлены типовые задания для закрепления изученного материала лабораторной работы.

В разделе «Контрольные вопросы» – контрольные вопросы для проверки теоретического минимума по данной теме.

Исходный код методических указаний доступен по следующей ссылке:
<https://github.com/vstu-cad-stuff/vbox-manual>

4 СКРИНШОТЫ РАБОТЫ С ORACLE VM VIRTUALBOX



5 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для проектирования и вёрстки были использованы следующие свободно распространяемые программные продукты:

- Ubuntu Linux – это i686/x86-64 дистрибутив GNU/Linux общего назначения, разрабатываемый на основе Debian.
<http://www.ubuntu.ru/>
- Oracle VM VirtualBox – программный продукт виртуализации для различных операционных систем.
<https://www.virtualbox.org/>
- T_EX– система компьютерной вёрстки, разработанная американским профессором информатики Дональдом Кнутом в целях создания компьютерной типографии.
<http://tug.org/>
- L^AT_EX– набор макрорасширений системы компьютерной вёрстки TeX.
<http://www.latex-project.org/>
- Sublime Text 3 – быстрый кроссплатформенный редактор исходных текстов программ.
www.sublimetext.com/3
- Mozilla Firefox – свободный браузер на движке Gecko, разработкой и распространением которого занимается Mozilla Corporation.
<https://www.mozilla.org/>
- Git – распределённая система управления версиями файлов. Проект был создан Линусом Торвальдсом для управления разработкой ядра Linux, первая версия выпущена 7 апреля 2005 года.
<http://git-scm.com/>
- GitHub – самый крупный веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки. Основан на системе контроля версий Git и разработан на Ruby on Rails и Erlang компанией GitHub, Inc.
<https://github.com/>