

Занятие 1

QA.

START UP

Введение в ОС и виртуализацию

QA.

START UP

Темы занятия

1

Понятие ОС

2

Введение в виртуализацию

3

Введение в Linux
системы

4

Возможности программ виртуализации (snapshot, настройка сети,
подключение флешек, drag & drop, совместный буфер обмена,
клонирование, видеозахват)

5

Зачем нужен UNIX. Пример.

Что должен знать и уметь пользователь любой операционной системы?:

1. Уметь начинать сеанс работы с операционной системой и завершать его.
2. Уметь читать и понимать документацию к программе
3. Пользоваться программами для решения бизнес задач согласно руководствам пользователя (мануалы)
4. Понимать и придерживаться синтаксиса написания команд, которые управляют консольными программами (приложениями)
5. Управлять файлами и каталогами (создание, удаление, копирование, перемещение, изменение, задания прав доступа (чтение, изменение, выполнение))
6. Просматривать, редактировать, сохранять внесенные в файл изменения, используя соответствующие просмотрщики или текстовые редакторы
7. Проводить поиск интересующей информации в текстовых файлах, поиск самих файлов в файловой системе используя шаблоны поиска (ключевые слова, комбинации)
8. Перемещаться внутри файловой системы
9. Работать с программами архивации и разархивации (сжатие, разжатие данных)
10. Управлять процессами (определять какие программы в данный момент работают, проводить мониторинг использования ими системных ресурсов, аварийно завершать работу процесса который не отвечает)
11. При отсутствии системного администратора, желательно также уметь устанавливать, обновлять, удалять программы

Перечень типичных задач тестировщика:

- подготовка (создание) тестовых данных, их модификация и подача на вход тестируемого сервиса
- анализ реакции сервиса на входные данные, путем чтения файлов отчетов работы сервиса (логи)
- мониторинг использования системных ресурсов приложением
- возможно также самостоятельная подготовка и развертывание тестового окружения.

~~Локального доступа к операционной системе может и не быть, а только удаленный.~~

Что такое операционная система

• Основные функции ОС

Операционная система (ОС) — это программа, которая выполняет функции посредника между пользователем и компьютером.

ОС служит двум целям: эффективно использовать компьютерные ресурсы и создавать условия для эффективной работы пользователя.

В качестве ресурсов компьютера обычно рассматривают:

- — время работы процессора;
- — адресное пространство основной памяти;
- — оборудование ввода-вывода;
- — файлы, хранящиеся во внешней памяти.

Структуру ОС составляют следующие модули:

базовый модуль (ядро ОС)- управляет работой программы и файловой системой, обеспечивает доступ к ней и обмен файлами между периферийными устройствами;

командный процессор - расшифровывает и исполняет команды пользователя, поступающие прежде всего через клавиатуру;

драйверы периферийных устройств - программно обеспечивают согласованность работы этих устройств с процессором (каждое периферийное устройство обрабатывает информацию по-разному и в различном темпе);

дополнительные сервисные программы (утилиты) - делают удобным и многосторонним процесс общения пользователя с компьютером.

Знакомство с UNIX

На сегодняшний день наиболее известными операционными системами для компьютеров являются семейства операционных систем Microsoft Windows и UNIX. Когда говорят об операционной системе UNIX, чаще всего имеют в виду не конкретную ОС, а скорее целое семейство UNIX-подобных операционных систем. Само же слово UNIX (заглавными буквами) стало зарегистрированной торговой маркой корпорации AT&T.

- **Приведем краткий список возможностей UNIX систем:**

- Реальная многозадачность
- Многопользовательский доступ
- Свопирование оперативной памяти на диск
- Страничная организация памяти
- Загрузка выполняемых модулей «по требованию»
- Совместное использование исполняемых программ
- Общие библиотеки
- Динамическое кеширование диска
- Возможность запуска исполняемых файлов других ОС
- Поддержка различных форматов файловых систем
- Сетевые возможности
- Работа на разных аппаратных платформах

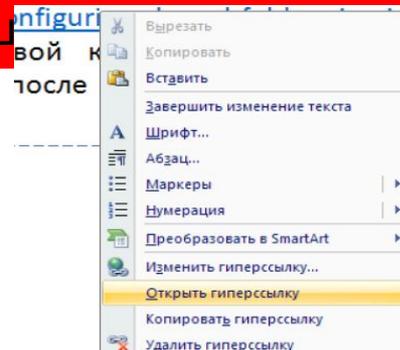
Процесс загрузки Linux (можно пропустить)

- При загрузке компьютера происходит последовательная передача управления от [BIOS](#) к [загрузчику](#), а от него — к [ядру](#). Затем ядро запускает [планировщик](#) (для реализации многозадачности) и выполняет программу [init](#) (которая настраивает пользовательское окружение и позволяет осуществлять взаимодействие с пользователем и вход в систему), после чего ядро переходит в состояние бездействия до тех пор, пока не получит внешний вызов.
- **Основные этапы загрузки:**
 1. BIOS выполняет загрузочные шаги, специфичные для данного [аппаратного обеспечения](#).
 2. Когда все устройства распознаны и правильно запущены, BIOS загружает в оперативную память и выполняет загрузочный код с одного из [разделов](#) заданного загрузочного устройства, который содержит *фазу 1* загрузчика Linux. Фаза 1 загружает *фазу 2* (значительный по размеру код загрузчика).
 3. Загрузчик зачастую предлагает пользователю меню с доступными вариантами загрузки. Затем он загружает ядро, которое распаковывается в память, настраивает системные функции, такие как работа необходимого оборудования и управление страницами памяти, после чего делает вызов `start_kernel()`.
 4. После этого `start_kernel()` выполняет основную настройку системы (прерывания, остальные функции управления памятью, инициализацию устройств, драйверов и т. д.), а потом порождает [процесс бездействия](#), [диспетчер](#) и отдельно от них — процесс [init](#) (выполняющийся в пользовательском пространстве).
 5. Планировщик начинает более эффективно управлять системой, в то время как ядро переходит к бездействию.
 6. Процесс [init](#) выполняет необходимые сценарии, которые настраивают все службы и структуры, не относящиеся к уровню ядра, в результате чего будет создано пользовательское окружение, и пользователю будет предоставлен экран входа в систему.
- Когда происходит завершение работы, [init](#) вызывается для управляемого закрытия программ пользовательского уровня, тоже согласно сценариям. После этого [init](#) закрывается, а ядро производит своё собственное завершение работы.

Процесс загрузки Linux (можно пропустить)

BIOS	Базовая система ввода/вывода Загружает MBR
MBR	Начальная загрузочная запись Загружает GRUB
GRUB	GRand Unified Bootloader Загружает ядро
Kernel	Ядро Загружает /sbin/init
Init	Init Загружает программы уровней выполнения
Runlevel	Программы уровней выполнения загружаются из /etc/rc.d/rc*.d/

Внимание!!! Гиперссылки в презентации выделены подчеркиванием и открываются из контекстного меню правой кнопкой мыши



Виртуализация

- Что такое виртуализация?
- Виртуализация - это изоляция вычислительных процессов и вычислительных ресурсов друг от друга.
- Практически это выглядит следующим образом. Сначала на физический сервер устанавливается специальная операционная система, которая называется *гипервизором* (*virtualbox, vmware*). Затем "поверх" гипервизора устанавливается одна или несколько *гостевых операционных систем*, в каждой из которых может быть развернуто свое приложение.
- С точки зрения гостевой операционной системы сервер с гипервизором выглядит как сервер, который состоит из "виртуальных" стандартизованных серверных компонентов (процессоры, память, контроллеры дисковой подсистемы, жесткие диски и так далее), хотя "реальные" компоненты физического сервера могут быть какими угодно. Совокупность таких "виртуализированных" серверных компонентов, гостевой операционной системы и приложения называется *виртуальной машиной* (VM). На одном физическом сервере может быть размещено несколько виртуальных машин.
- Гостевой называется виртуальная машина, а ваш ПК (реальная) - хостом

Схема виртуализации

Виртуальная ОС

Виртуальная ОС

Виртуальная машина

Виртуальная машина

Hypervisor – ОС менеджер виртуальных машин

Hardware - аппаратное обеспечение

Зачем нужна виртуализация?

Преимущества использования VM

- Экономия. Как железа так и стоимости софта
- Запуск сразу нескольких операционных систем используя одно оборудование ПК
- Изолированная работа приложений от других приложений, чтобы сбой одного из приложений не влиял на работу остальных
- Поддержка устаревших ОС и софта.
- Повышение масштабируемости и расширяемости.
- Повышение отказоустойчивости. (virtual cluster)
- Гибкость в настройке сети. (VA – Vyatta, xmonowall, etc)
- Скорость развертывания QA env
- Snapshots

Доп инфо по VirtualBox и ее возможностям:

<http://help.ubuntu.ru/wiki/virtualbox>

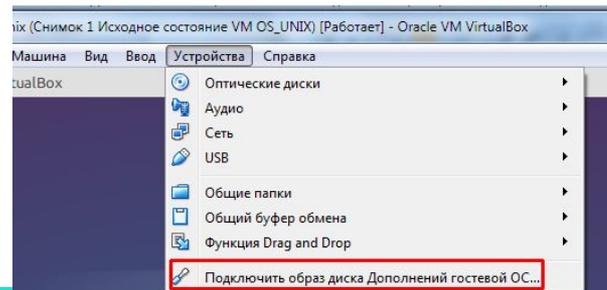
ЗАЧЕМ НУЖНЫ ДОПОЛНЕНИЯ ГОСТЕВОЙ ОС?

Гостевой называется виртуальная машина, а ваш ПК (реальная) - хостом

Дополнения гостевой ос Virtualbox/Vmware делают работу с операционной системой намного удобнее, мало того, что повышается в разы производительность, так еще и появляются дополнительные функции такие как:

- Общий буфер обмена;
- Общие папки;
- Передача файлов перетаскиванием;
- Интеграция экранов;
- Автоматическая настройка разрешения экрана;
- Поддержка 3D ускорения в системе и другие возможности, упрощающие работу.
- Таким образом, после установки дополнений вы почти не будете замечать что работаете в виртуальной машине.

Установка дополнений:



Работа с флешками в Virtualbox

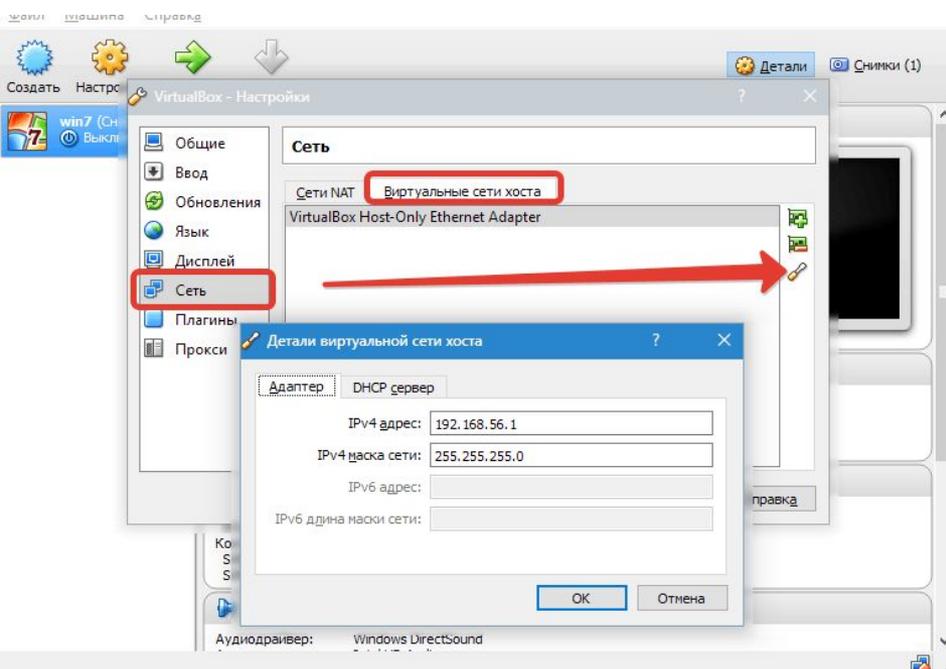
- <https://remontcompa.ru/542-kak-v-virtualbox-podklyuchit-fl eshku.html>
- Как установить плагин Extension Pack
<http://integrator.adior.ru/index.php/virtualbox-install/219-u stanovka-extension-pack-v-oracle-vm-virtualbox>
- **Внимание!!! Установите пакет расширения с той же версией, что и ваша установленная версия VirtualBox скачиваем отсюда в зависимости от версии VirtualBox**
<https://download.virtualbox.org/virtualbox/>
- 9 полезных функций VirtualBox, о которых должны ЗНАТЬ ВСЕ
- <http://www.softrew.ru/instructions/936-9-poleznyh-funkciy -virtualbox-o-kotoryh-dolzhen-znat-vse.html>

Настройка сети в VirtualBox (изучение по желанию)

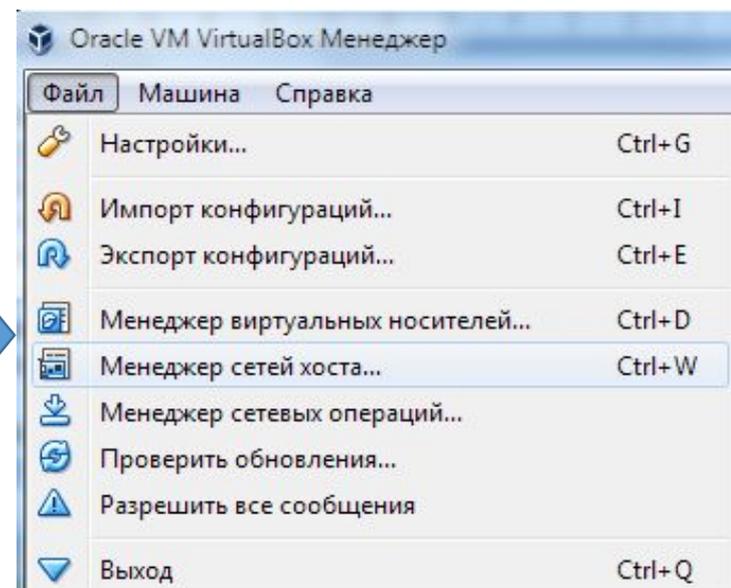
<http://lumpics.ru/setting-up-a-network-with-virtualbox/>

В абзаце

<<Теперь нужно прописать параметры IP-адреса и т.д. Адрес реального адаптера выставляем в качестве шлюза, а в качестве IP-адреса может быть значение, следующее за адресом шлюза.>> в случае подключения реальной машины к интернету через роутер в качестве шлюза и DNS сервера виртуальной машины выставляем адрес Основного шлюза реального адаптера реальной машины (смотреть через ipconfig на реальной, а не виртуальной машине) обычно он совпадает с IP адресом роутера.



Новая
версия
VB

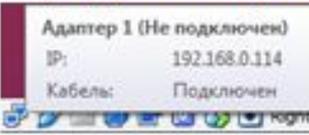
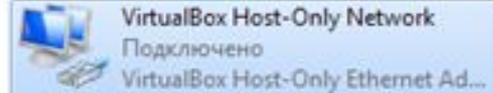
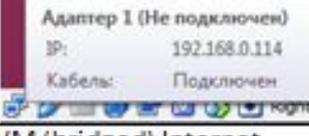
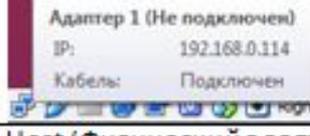
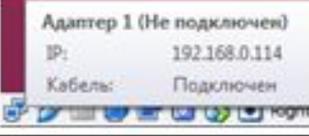
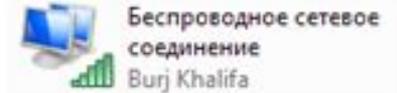
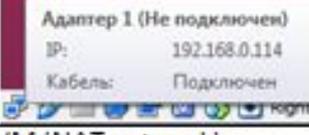
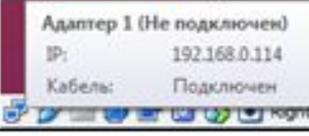
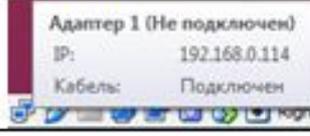


https://interface31.ru/tech_it/2014/03/vmware-workstation-shirokie-vozmozhnosti-nastolnoy-virtualizacii.html

Настройка сети в VirtualBox (изучение по желанию)

Virtual box

Сетевые адаптеры участвующие в сетевом обмене в зависимости от режима

<p>VM (Виртуальный адаптер хоста)</p> 	<p>Host-only (Виртуальный адаптер вашего ПК)</p> 
<p>VM1(internal) Для внутренней сети между VM режимы должны совпадать</p> 	<p>VM2(internal) Для внутренней сети между VM режимы должны совпадать</p> 
<p>VM (bridged) Internet</p> 	<p>Host (Физический адаптер вашего ПК)</p> 
<p>VM (NAT)</p> 	<p>Internet</p>
<p>VM (NAT network)</p> 	<p>VM Internet</p> 

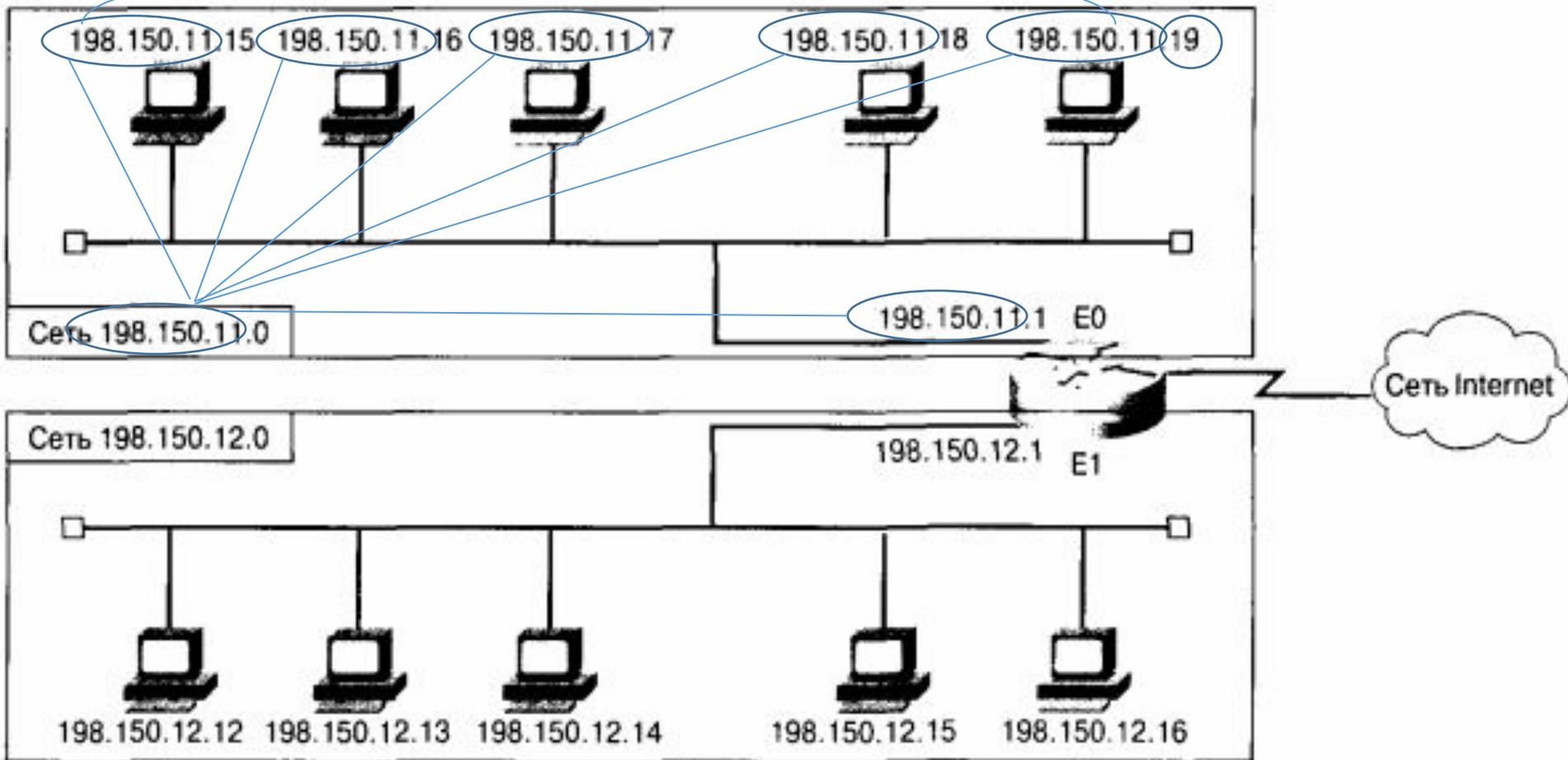
	VM ↔ Host	VM1 ↔ VM2	VM → Internet	VM ← Internet
Host-only	+	+	-	-
Internal	-	+	-	-
Bridged	+	+	+	+
NAT	-	-	+	Port forwarding
NAT Network	-	+	+	Port forwarding

Настройка сети в VirtualBox (изучение по желанию)

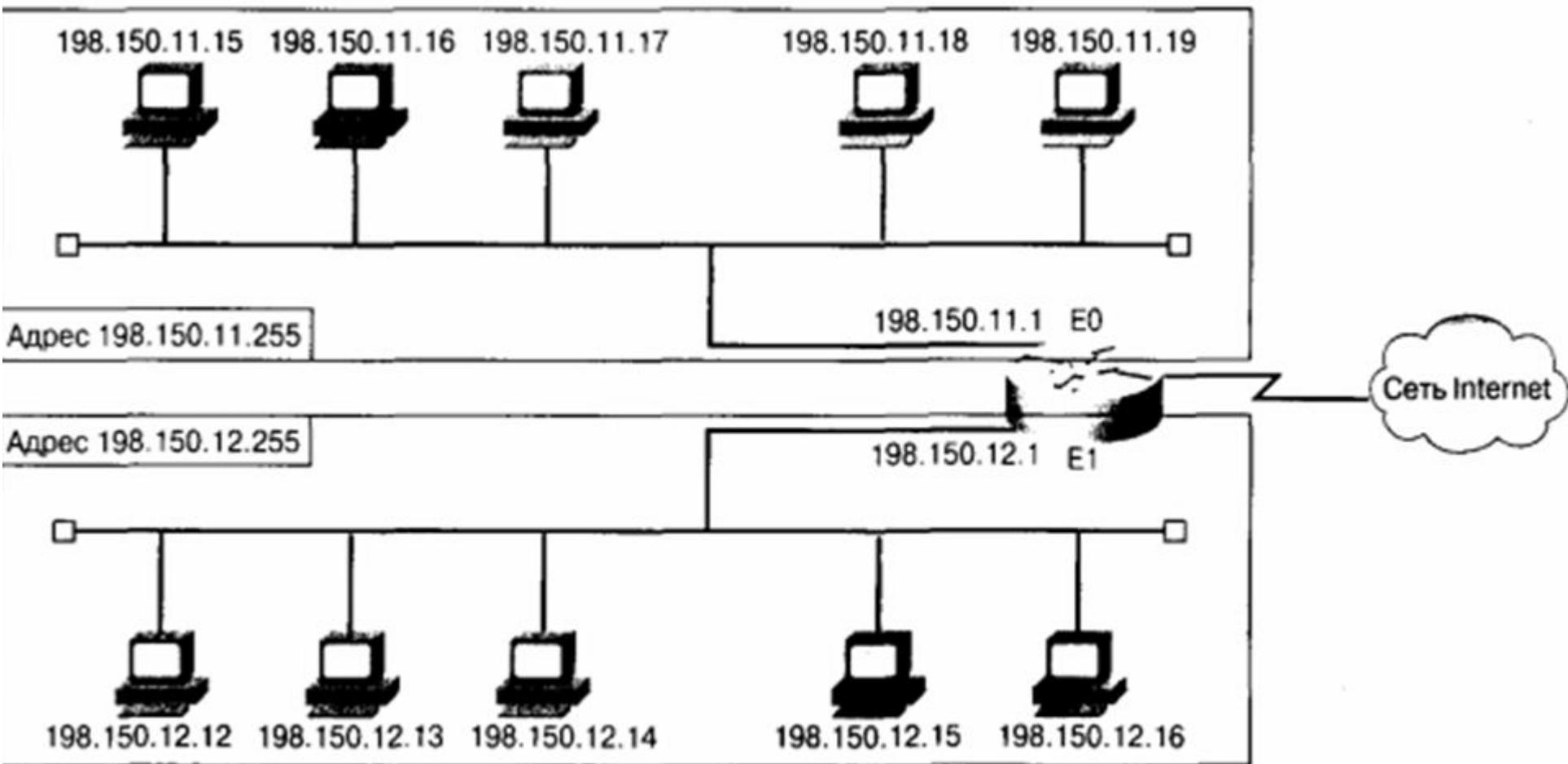
Узлы находятся в одной сети 192.150.11.0 при маске 24

Сеть

192.150.11.0 – сеть, 19 - адрес ПК (сетевой карточки) в сети



Сеть



Широковещательный адрес

СПАСИБО



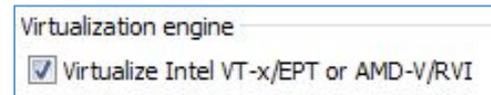
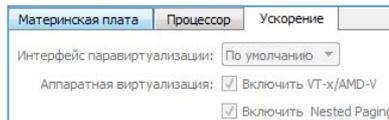
Для тех кто имеет более менее современный ПК и желает попробовать самостоятельно установить операционную систему Unix и Windows с нуля на виртуальную машину используя VmWare или Virtualbox, а также установить дополнения для работы дополнительных функций приводятся слайды ниже

Ознакомится перед установкой

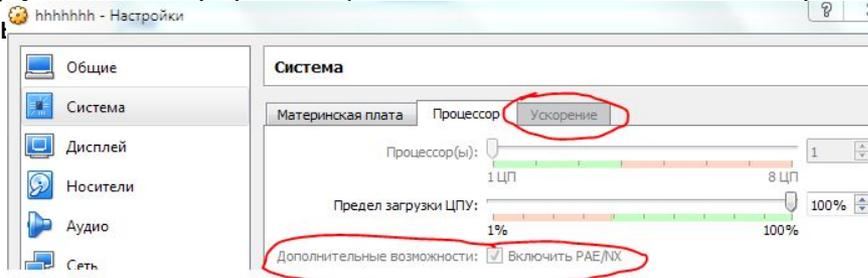
На видео (слайд 26-28), которое надо сначала посмотреть, демонстрируется процесс создания виртуального ПК с характерным стандартным набором комплектующих и их параметров: центральный процессор, материнская плата, оперативная память, жесткий диск, видеокарта (экран), аудиокарты, мышь, дисководы, флоппи дисководы, с их шлейфами и типами подключений, usb контроллеры, сетевые адаптеры и т.д. используя средства виртуализации Virtual box и VMware-workstation. Набор комплектующих и их характеристик в созданной виртуальной машине может меняться как в сторону увеличения так и уменьшения путем задания настроек, некоторые из них требуют чтоб перед их внесением виртуальная машина была **В ВЫКЛЮЧЕННОМ СОСТОЯНИИ** (произведено завершение работы (выключение) виртуальной машины), также может потребоваться перезапуск виртуальной машины для вступления в силу внесенных изменений. В процессе работы всплывают подсказки о том как вернуть фокус из виртуальной машины в реальную Virtualbox – правый ctrl, VMware -ctrl + alt и другие.

Ознакомится перед установкой

Если процессор **поддерживает** виртуализацию необходимо включение технологии виртуализации в настройках биоса вашего ПК например также можно попробовать активировать опцию в настройках виртуальных машин VirtualBox и VMware-workstation соотв.



Если процессор **не поддерживает** виртуализацию или в биосе она не активированная то вкладка ускорение будет не активна, для нормальной работы.



При настройке по видеоинструкции создаем 32 разрядную виртуальную машину 15 gb виртуальный динамический диск, 512-1024 mb ОЗУ (этот объем памяти будет забран у вашей реальной машины на время работы виртуальной), и с количеством виртуальных процессоров меньше чем количество процессоров реальной машины. Возм. ошибки при запуске

В крайнем случае в настройках виртуальных машин (когда они находятся в выключенном состоянии) попробовать назначить им по 512 - 750 Мб оперативной памяти. Чем больше памяти тем шустрее и плавнее работают виртуальные машины, но имейте ввиду что для реальной машины тоже должно что-то остаться. Некоторые манипуляции с настройками параметров созданной виртуальной машины надо производить в выключенном состоянии виртуальной машины иначе они просто будут не активны и поменять вы их не сможете.

1. Создаем машину.
2. Настраиваем её как нужно.
3. Рядом с кнопкой запустить есть вкладки. тыкаем туда и запускаем в фоновом режиме
4. Теперь там где была кнопка запустить тыкаем Показать.
5. Не работает и [fail-0x80004005](#)? Попробуйте версию 5.2.2 Virtual box или способ 1 и 2 из статьи [ТЫЦ](#)

Ошибка Unable to boot — please use a kernel appropriate for your CPU:

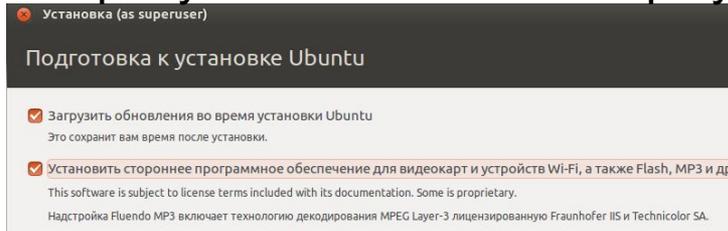
Решение ошибки в VirtualBox «Unable to boot — please use a kernel appropriate for your CPU»

Ошибка со цветным экраном Решение >> <http://complike.ru/ustanovka-ubuntu-14-10-v-virtualbox-vm-oracle-reshenie-problem/>

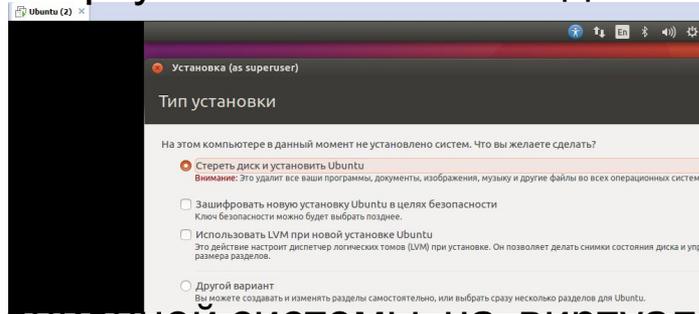
Внимание!!! Все ошибки предугадать не возможно, поэтому вбиваем их в гугл или youtube и пытаемся решить.

Ознакомится перед установкой

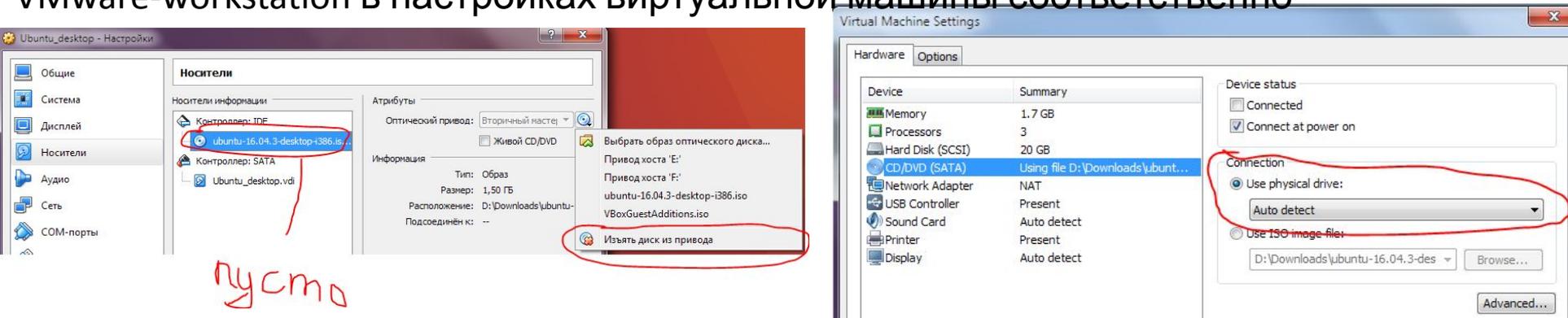
Если Ubuntu очень долго загружается на этапе начальной загрузки (наподобие тестирования BIOS) то попробуйте нажать Ctrl+C. При установке выбираем оба чекбокса



Данные будут стерты с виртуального жесткого диска



После установки операционной системы на виртуальную машину надо извлечь ISO образ из виртуального привода cd/dvd виртуальной машины Virtualbox и VMware-workstation в настройках виртуальной машины соответственно



Ознакомится перед выполнением домашних заданий

При первом запуске (зразу после установки операционной системы на виртуальную машину), на рабочем столе открываем терминал Ubuntu (клик правой кнопкой мыши по рабочему столу или ctrl+alt+t) и поочередно вводим команды (пароль при вводе не отображается, на **все!!!** вопросы в процессе отработки программ отвечаем **y**. В скобках[yes] означает значение по умолчанию, если вы с ним согласны, можно нажать ENTER):

```
sudo apt-get update
```

По завершению закрываем и открываем новый терминал в нем вводим команду

```
sudo apt-get upgrade
```

Возможно будет ошибка <http://ermin.ru/post/7> после решения повторить попытку

Ознакомится перед выполнением домашних заданий

Скриншот экранирования пробелов, где в первом случае пробел не экранируется, а во втором экранируется:

```
user@user-VirtualBox: ~/Рабочий стол
user@user-VirtualBox:~$ cd Рабочий стол/
bash: cd: Рабочий: Нет такого файла или каталога
user@user-VirtualBox:~$ cd Рабочий\ стол/
user@user-VirtualBox:~/Рабочий стол$
```

Добавление текущего пользователя для работы общей папки после установки дополнений

```
user@user-VirtualBox:~$ sudo adduser user vboxsf
[sudo] password for user:
Adding user `user' to group `vboxsf' ...
Adding user user to group vboxsf
Done.
```

Установка Oracle VirtualBox + ubuntu

- 1) Активируем виртуализацию в настройках биос <http://www.nastrojkabios.ru/protessor/virtualization-technologiiu-apparatnoy-virtualizatsii-s-foto.html> (если процессор ее поддерживает, перечень поддерживаемых технологий виртуализации перечислен в спецификации процессора)
- 2) Заходим на сайт <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads> и скачиваем VirtualBox platform packages для Windows hosts
- 3) Устанавливаем скачанный дистрибутив. Запускаем VirtualBox, идем в Файл-настройка и указываем папку для машин по умолчанию например D:\VirtualBox VMs
- 4) Заходим на сайт <http://releases.ubuntu.com/> в папку 16.04.3/ и скачиваем ISO образ 32 разрядной (требует меньше ресурсов) Ubuntu Desktop image по ссылке "32-bit PC (i386) desktop image" или по ссылке "ubuntu-16.04.3-desktop-i386.iso" или по адресу <http://releases.ubuntu.com/16.04.3/ubuntu-16.04.3-desktop-i386.iso>
- 5) Устанавливаем ISO образ ubuntu 16.04.3 на виртуальную машину по инструкции, в настройках виртуальной машины (где добавляли видеопамять Дисплей-экран) отметить флажок Включить 3d ускорение. Если после перезагрузки Ubuntu очень долго загружается на этапе начальной загрузки (наподобие тестирования BIOS) то попробуйте нажать Ctrl+C <https://www.youtube.com/watch?v=e4--eR11bg>
- 5) Устанавливаем **дополнения** Virtual box (установка обязательна для любой ОС) для ubuntu по инструкции (для возврата курсора в реальную машину нажать правый Ctrl) <https://www.youtube.com/watch?v=kBEyCiI0rAY&index=6&list=UU0zINDjww7a4oeS9fYqULWA>
- 6) Меняем язык на английский в ubuntu (с кириллицей работать не удобно когда вводится команда на английском) <https://losst.ru/kak-pomenyat-yazyk-sistemy-v-ubuntu>
- 7) Подключаем общую папку VirtualBox для ubuntu по инструкции <https://www.youtube.com/watch?v=5v81QQEE70E>
- 8) Если все перечисленное выше не помогло читаем <https://linus.nci.nih.gov/bdge/installUbuntu.html>
- 9) Устанавливаем ssh сервер: в терминале вводим команду `sudo apt-get install ssh`

Установка VmWare Workstation Pro + Ubuntu

- 1) Активируем виртуализацию в настройках биос <http://www.nastrojkabios.ru/protessor/virtualization-technologiiu-apparatnoy-virtualizatsii-s-foto.html> (если процессор ее поддерживает, перечень поддерживаемых технологий виртуализации перечислен в спецификации процессора)
- 2) Заходим на сайт <https://www.vmware.com/ru/products/workstation-pro.html> и скачиваем Workstation Pro (требуется 64 разрядную ОС вашего ПК, если нет такой возможности можно установить немного урезанную по функционалу версию VMware Player 6 https://my.vmware.com/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware_player/6_0|PLAYER-607|product_downloads)

Устаревшие процессоры не поддерживаются 14 версией надо ставить 12 https://my.vmware.com/en/web/vmware/free#desktop_end_user_computing/vmware_workstation_player/12_0|PLAYER-1200|product_downloads

Устанавливаем скачанный дистрибутив

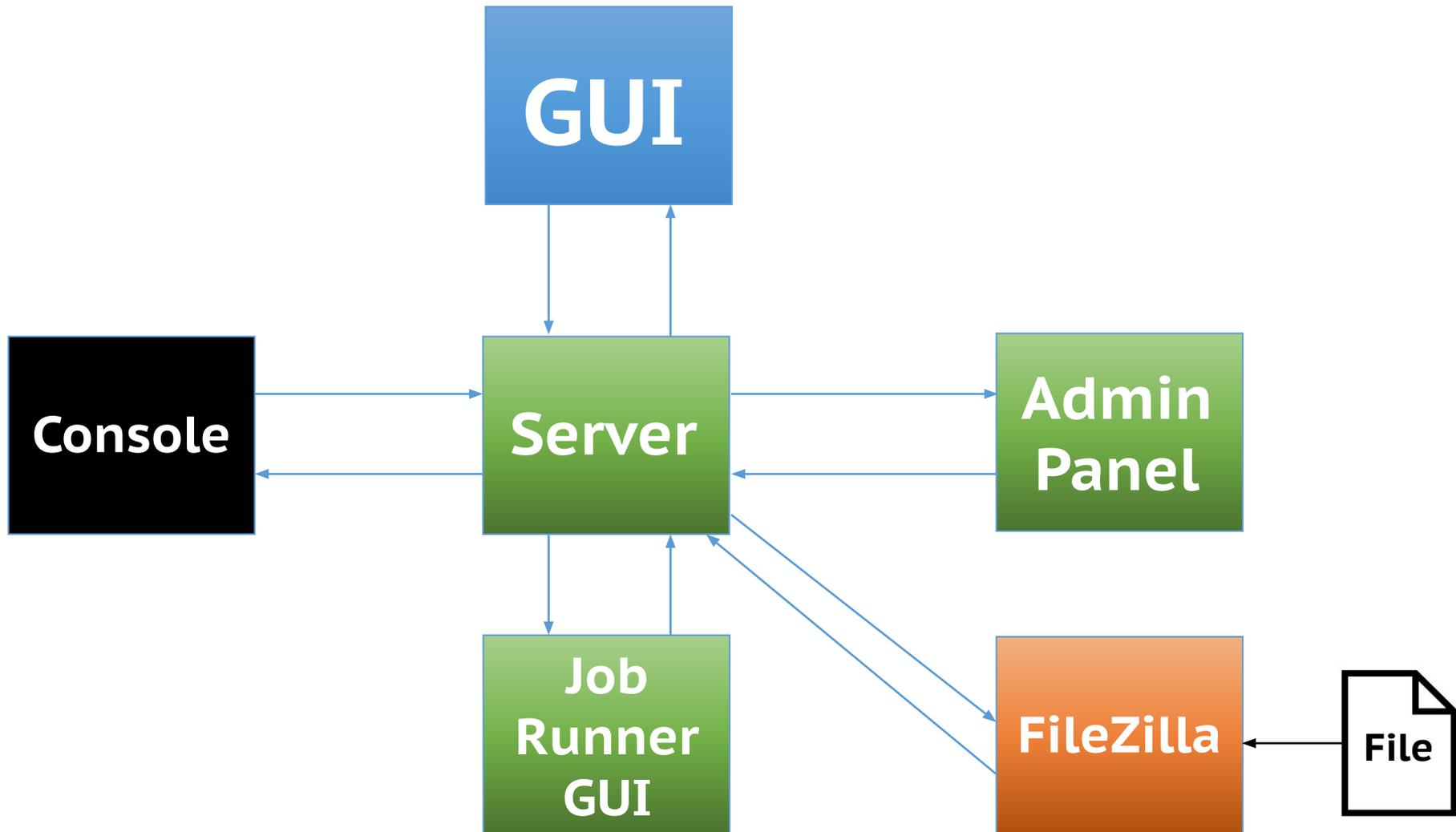
- 2) Устанавливаем ранее скачанный ISO образ ubuntu 16.04.3 на виртуальную машину VmWare Workstation Pro по инструкции (для возврата курсора в реальную машину используется Ctrl+Alt). Если после перезагрузки Ubuntu очень долго загружается на этапе начальной загрузки (наподобие тестирования BIOS) то попробуйте нажать Ctrl+C <https://www.youtube.com/watch?v=5nyuVFX5YMs>
- 3) Меняем язык на английский в ubuntu (с кириллицей работать не удобно когда вводится команда на английском) <https://losst.ru/kak-pomenyat-yazyk-sistemy-v-ubuntu>
VmWare действительно рекомендует устанавливать дополнения из интернета как на видео выше, однако при таком способе установки (могут не работать общие папки, но могут и работать, зависит от того устранена проблема на данный момент или нет разработчиком). При установке дополнений по старому через подключение диска дополнений общие папки работают. Видео по установке дополнений по старому (в нем же инструкция по подключению Общих папок в VmWare Workstation Pro + Ubuntu) находится в папке. По нему также можно переустановить ранее установленные через интернет дополнения отвечая на все вопросы у.
- 4) Устанавливаем ssh сервер: в терминале вводим команду `sudo apt-get install ssh`

Установка Oracle VirtualBox + Windows 7

- 1) Активируем виртуализацию в настройках биос
<http://www.nastrojkabios.ru/protessor/virtualization-technologiiu-apparatnoy-virtualizatsii-s-foto.html> (если процессор ее поддерживает, перечень поддерживаемых технологий виртуализации перечислен в спецификации процессора)
- 2) Устанавливаем iso образ Windows 7 (скачать в интернете или на торренте) на VirtualBox по инструкции:
<http://lumpics.ru/how-to-install-windows-7-on-virtualbox/>
Sata контроллер вместо ide это нормально.
- 3) Устанавливаем дополнения по инструкции
<https://www.youtube.com/watch?v=08aJoyw6rws>
- 4) Создание и настройка общих папок в VirtualBox для Windows
<http://lumpics.ru/creating-and-configuring-shared-folders-in-virtualbox/> Также можно сделать следующее: Кликнем правой кнопкой на значке мой компьютер и выберем Подключить сетевой диск, после чего находим в Обзоре дерева нашу общую папку, выбираем, нажимаем ОК

ЗАЧЕМ НУЖЕН UNIX ПРИМЕР

Архитектура нашего WEB APP - Интернет магазин



ЗАДАЧА:

Нужно установить скидку на товары
Сайт НВ (Holland & Barrett)

GUI

HOLLAND & BARRETT My account rewards for life Favourites 0 Basket 1 items £16.99 £ | €

0370 606 6606 Store locator

Vitamins & Supplements | Food & Drink | Sports Nutrition | Free From | Natural Beauty | Weight Management | Offers | The Health Hub | **Healthbox** new

HALF PRICE | ON SELECTED PRODUCTS | LAST FEW DAYS T&Cs apply.

Home / Sports Nutrition / Protein

Protein

Whey Protein | Protein Bars | Mass Gainers | Diet Protein | Vegan Protein

Sort by: Popularity | Showing 20 of 560 | 1 2 3 4 ... 28 >

Select Sports Category

- Casein
- Diet Protein
- Mass Gainers
- Meal Replacements
- Protein Blends
- Ready To Drink
- Vegan Protein
- Whey Protein

Filter by:

Half Price	Half Price	Half Price	Half Price
Optimum Nutrition Gold Standard 100% Whey Powder Vanilla Ice Cream 908g Now £22.49 was £44.99 ★★★★★ 54 Reviews	Optimum Nutrition Gold Standard 100% Whey Powder Birthday Cake 908g Now £22.49 was £44.99 ★★★★★ 17 Reviews	Optimum Nutrition Gold Standard 100% Whey Powder Chocolate 908g Now £22.49 was £44.99 ★★★★★ 80 Reviews	Optimum Nutrition Gold Standard 100% Whey Powder Chocolate Peanut Butter 891g Now £22.49 was £44.99 ★★★★★ 15 Reviews

FILE со скидкой

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <promotion-events>
3   <exportTimestamp>20180108010101</exportTimestamp>
4   <siteId></siteId>
5   <promotion-event>
6     <eventType>CRE</eventType>
7     <promotion-detail>
8       <promoId>3301</promoId>
9       <promoCompId>85001</promoCompId>
10      <promoName>Buy any Sandwich, Bar and Drink Together</promoName>
11      <promoDesc/>
12      <promoCompDesc>Buy any Sandwich, Bar and Drink Together</promoCompDesc>
13      <promoType>multiBuy</promoType>
14      <promoCompDetailIds>
15        <promoCompDetailId>80001</promoCompDetailId>
16      </promoCompDetailIds>
17      <startDate>20180105010102</startDate>
18      <endDate>20180203010102</endDate>
19      <applyToCode>regularAndClearance</applyToCode>
20
21      <thresholdId>145</thresholdId>
22      <andGroup>
23        <orGroup>
24          <itemsInGroup>
25            <itemId>009305</itemId>
26          </itemsInGroup>
27          <groupDiscountDetail>
28            <changeType>amountOff</changeType>
29            <qualType>quantity</qualType>
30            <tier>
31              <changeValue>20</changeValue>
32              <qualValue>1</qualValue>
33            </tier>
34          </groupDiscountDetail>
35        </orGroup>
36      </andGroup>
37      <andGroup>
38        <orGroup>
39          <itemsInGroup>
40            <itemId>045611</itemId>
41          </itemsInGroup>
42          <groupDiscountDetail>
43            <changeType>amountOff</changeType>
44            <qualType>quantity</qualType>
45            <tier>
46              <changeValue>20</changeValue>
47              <qualValue>1</qualValue>
```



FileZilla

Everest - sftp://iasnbt8o@lbayuatgap01.enterprise.nbty.global - FileZilla

Host: Username: Password: Port: Quickconnect

Status: Connecting to lbayuatgap01.enterprise.nbty.global...
Status: Connected to lbayuatgap01.enterprise.nbty.global
Status: Starting upload of /Users/Sergii/Documents/PROMOTIONS Project/NBTYATG-16860 Support can get email notification if promotion uploading in ATG had failed/EmailVerification/TC1/PromotionsFeed_EP1_20180110010101_HB.xml
Status: File transfer successful, transferred 1705 bytes in 1 second
Status: Retrieving directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed"...
Status: Listing directory /interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed
Status: Directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed" successful
Status: Disconnected from server
Status: Retrieving directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed"...
Status: Listing directory /interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed
Status: Directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed" successful
Status: Retrieving directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed"...
Status: Listing directory /interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed
Status: Directory listing of "/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed" successful

Local site: /Users/Sergii/Documents/PROMOTIONS Project/NBTYATG-16860 Support can get e... Remote site: /interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed

Local site directory structure:

- EmailVerification
 - TC1
 - TC2
 - TC10
 - TC11
 - TC12
 - TC13

Remote site directory structure:

- j_nbty
 - RNBT20
 - incoming
 - ATG
 - ESB
 - promo
 - feed

Filename	Filesize
<input checked="" type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110010101_HB.xml	1705
<input type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110010101_NW.xml	1705
<input type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110010105_HB.xml	1705
<input type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110020202_HB.xml	1687
<input type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110020202_NW.xml	1686
<input type="checkbox"/> PromotionsFeed_EP1_20180110020205_HB.xml	1687

Selected 1 file. Total size: 1705 bytes

Server/Local file	Direction	Remote file	Size	Priority	Status
-------------------	-----------	-------------	------	----------	--------

file. Total size: 1705 bytes

Queued files | Failed transfers | Successful transfers (1)

Queue: empty

CONSOLE

The screenshot displays the vSSH application window. The title bar reads "vSSH". A tab labeled "New session" is active. On the left, a table lists sessions:

Name	Path
everestdev.nbty-atg.projects.epam.com	ssh://sergii_glivinskyi@epam.com@everestdev...
lbayuatgap01.enterprise.nbty.global	ssh://iasnbt8o@lbayuatgap01.enterprise.nbty....

The second row is highlighted with a red dashed border. On the right, the configuration panel is shown with tabs for "General", "Port Forwarding", and "Advanced". The "General" tab is selected. Fields include:

- Name: lbayuatgap01.enterprise.nbty.globa
- Protocol: SSH Telnet
- Host: lbayuatgap01.enter Port: []
- Username: iasnbt8o
- Password: []
- Screen cols: [] rows: []
- Autoconnect on startup
- No shell (-N mode)
- Autorun script: []
- Autorun URL: []
- Security section:
 - Private key: <no key> []
 - Key forwarding

At the bottom, there are buttons for "Buy the full Version", "Save", "Save New", and "Connect". The "Connect" button is highlighted with a red dashed border.

CONSOLE



The image shows a terminal window titled "vSSH - iasnbt8o@lbayuatgap01:~ (ssh)". The terminal content displays the following text:

```
Last login: Mon Apr 9 18:02:20 2018 from 10.6.62.111  
[iasnbt8o@lbayuatgap01 ~]$
```

The terminal prompt is followed by a blue cursor. The window title bar includes standard macOS window controls (red, yellow, green buttons) and a close button.

CONSOLE

```
cd /snbt8o/fmw/product/111/user_projects/domains/ohsdomain/servers/dev_ca2b/logs
```

```
[iasnbt8o@lbayuatgap01 logs]$ ls -la
total 12056
drwxr-x--- 3 iasnbt8o iasnbt8o 12288 Apr  8 09:09 .
drwxr-x--- 9 iasnbt8o iasnbt8o  4096 Feb  1 14:09 ..
-rw-r----- 1 iasnbt8o iasnbt8o 2301271 Apr  9 14:54 access.log
-rw-r----- 1 iasnbt8o iasnbt8o 3512506 Apr  9 18:00 dev_ca2b.log
-rw-r----- 1 iasnbt8o iasnbt8o 2358968 Apr  9 18:00 dev_ca2b.out
-rw-r----- 1 iasnbt8o iasnbt8o 4115336 Apr  8 08:53 dev_ca2b.out00001
-rw-r----- 1 iasnbt8o iasnbt8o  13645 Apr  8 09:09 dev_ca2b.out00002
drwxr----- 2 iasnbt8o iasnbt8o  4096 Nov  6 2015 diagnostic_images
```

```
[iasnbt8o@lbayuatgap01 logs]$ tail -f dev_ca2b.out
```

JOB RUNNER GUI

ORACLE ATG Web Commerce

[admin/](#)

Component Browser

[Search](#) [Context](#)

[Service /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob/](#)

Class [com.nbty.merchandising.promotionimport.PromotionImportJob](#)

Invoke Method `processFeed?`

Warning: invoking methods should only be performed by developers aware of potential side effects that this method might have. You should never invoke a method on a live site unless you have tested this operation before.

CONSOLE

```
vSSH - iasbnt8o@lbayuatgap01:/snbt8o/fmw/product/111/user_projects/domains/ohsdomain/servers/dev_ca2b/logs (ssh)
x iasbnt8o@lbayuat...
0.01 secs]
**** Warning    Mon Apr 09 19:43:05 GMT 2018    1523302985061    /com/nbty/price/PriceFeedSchedulerEP1    Timed out waiting for write
lock.
**** Warning    Mon Apr 09 19:43:05 GMT 2018    1523302985204    /com/nbty/price/ResetAndClearancePriceFeedSchedulerEP1    Timed out wa
iting for write lock.
DefaultValidationEventHandler: [FATAL_ERROR]: cvc-datatype-valid.1.2.1: ' ' is not a valid value for 'integer'.
    Location: line 4 of file:/interface/j_nbty/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed/PromotionsFeed_EP1_20180110010101_HB.xml
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    java
.lang.Exception: The final format argument for a vlog call is a throwable, but is not referenced. The throwable will be logged, but
please use an explicit Throwable argument before the format string to eliminate ambiguity.
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t atg.nucleus.logging.VariableArgumentApplicationLoggingUtil.getUnreferencedThrowable (VariableArgumentApplicationLoggingUtil.java:74
4)
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t atg.nucleus.logging.VariableArgumentApplicationLoggingUtil.vlogError (VariableArgumentApplicationLoggingUtil.java:344)
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t atg.nucleus.logging.VariableArgumentApplicationLoggingImpl.vlogError (VariableArgumentApplicationLoggingImpl.java:241)
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t com.nbty.merchandising.promotionimport.PromotionImportJob.unmarshal (PromotionImportJob.java:241)
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    ...
stack trace CROPPED after 5 lines.
**** Warning    Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263576    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    Erro
r during unmarshalling files    CONTAINER:com.nbty.exception.FeedProcessException; SOURCE:javax.xml.bind.UnmarshalException
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    - w
ith linked exception:
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    [org
.xml.sax.SAXParseException: cvc-datatype-valid.1.2.1: ' ' is not a valid value for 'integer'.]
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t com.nbty.utils.XMLUtils.unmarshal (XMLUtils.java:210)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t com.nbty.merchandising.promotionimport.PromotionImportJob.unmarshal (PromotionImportJob.java:239)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t com.nbty.merchandising.promotionimport.PromotionImportJob.processFiles (PromotionImportJob.java:177)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t com.nbty.merchandising.promotionimport.PromotionImportJob.processFeed (PromotionImportJob.java:169)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0 (Native Method)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke (NativeMethodAccessorImpl.java:39)
**** Error      Mon Apr 09 19:47:43 GMT 2018    1523303263577    /com/nbty/merchandising/promotionimport/PromotionImportJob    a
t sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke (DelegatingMethodAccessorImpl.java:25)
```

CONSOLE

```
[FATAL_ERROR]: cvc-datatype-valid.1.2.1: ' ' is not a valid value for 'integer'.
```

```
Location: line 4 of file:/interface/j_nbt/RNBT20/incoming/ATG/ESB/promo/feed/PromotionsFeed_EP1_20180110010101_HB.xml
```

```
Location: line 4 of file:
```

```
PromotionsFeed_EP1_20180110010101_HB.xml
```

СПАСИБО

