СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ С ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ WINDOWS XP

-Установка виртуальной машины на ПК

- Настройка виртуальной машины

- Установка на виртуальную машину ОС Windows XP со всеми настройками по умолчанию

- Установка на виртуальную машину ОС Windows XP, используя ISO образ ОС



Данная лекция посвящена установке и настройки виртуальной машины на физическом ПК. Рассмотрены возможности установки ОС на виртуальный ПК как из ISO образа, так и с компакт диска, а также тема клонирования виртуальной машины.



сетями и дисками.

- возможность гибкого управления виртуальными
- поддержку интерфейса USB 2.0;
- гостевой системе;
- до 10-ти виртуальных сетевых адаптеров в
- применяют для одновременного запуска нескольких операционных систем на одном физическом компьютере. Наиболее важные функции VMware Workstation включают в себя: - поддержку хостовых OC Windows и Linux;

УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ПК

Виртуальную машину VMware Workstation часто



виртуальных машин.

Виртуальная машина (BM) - программная система, эмулирующая аппаратное обеспечение некоторой платформы. ВМ может эмулировать работу, как отдельных компонентов аппаратного обеспечения, так и целого реального компьютера (включая процессор, BIOS, оперативную память, жёсткий диск и другие периферийные устройства). В последнем случае в ВМ, как и на реальный компьютер, можно устанавливать операционные системы (например, Windows). На одном компьютере может функционировать несколько

УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ПК

УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ПК

Ближайшими конкурентами VMware Workstation на данный момент являются продукты VirtualBox и Virtual PC, которые обладают существенно меньшими возможностями по сравнению с VMware Workstation.

Ниже мы создадим две виртуальные машины (или более) и установим на них операционную систему Windows XP, для того, чтобы позднее настроить между этими станциями сетевое взаимодействие.

УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ПК

Порядок действий будет таким:

- установка виртуального ПК;
- установка на виртуальном ПК OC Windows XP;
- настройка на виртуальном ПК сети и Интернет.

УСТАНОВКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ НА ПК

Для копирования файлов VMware Workstation 6 на физический ПК запускаем файл установки и выполняем весь процесс установки этой программы с настройками по умолчанию. После русификации программы появиться следующее окно.



Нажмем на кнопку и будем создавать виртуальную машину не по шаблону (переключатель **Обычная**), а с нашими настройками (переключатель **Специальная**)

Ko	нфигурация виртуальной машины
0	<u>О</u> бычная
	Create a new virtual machine with the most common devices and configuration options.
	This Workstation 6.x virtual machine will not be compatible with ESX Server 3.x, Server 1.x, ACE 1.x, Workstation 5.x or older versions.
•	Специальная
	Choose this option if you need to create a virtual machine with additional devices or specific configuration options, or if you need to create a virtual machine with specific hardware compatibility requirements.

Следующие два окна оставляем с настройками по умолчанию Мастер создания новой виртуальной машины

Какие функции аппаратных средст виртуальной машины?	гв необходимы для данной
Совместимые с виртуальной машиной	аппаратные средства
Совместимые аппаратные средства:	Workstation 6
	□ Совместимость с Е <u>S</u> Х сервером
Совместимые продукты:	Ограничения:
ACE 2.x ACE 2.	8.0 GB memory limit 2 processor limit 10 Ethernet adapter limit

Выберите гостевую операционную систему Какая операционная система будет установлена на э	той
виртуальной машине?	7.508
Гостевая операционная система	
Microsoft Windows	
⊙ <u>L</u> inux	
C Novell NetWare	
💭 Sun <u>S</u> olaris	
О Другая	
Версия	

шины мы изменим	Мастер создания новои виртуальной нашины Имя виртуальной машины Какое название Вы хотели бы использовать для этой виртуальной машины?	A No	
	Название виртуальной машины Windows XP Professional		
Мастер создания новой виртуальной машины	D:\Workstation_1\	P	
Имя виртуальной машины Какое название Вы хотели бы использовать для этой виртуальной машины?			
Название виртуальной машины			
Расположение			
	0 <u>6</u> 3op		

Указываем путь для нахождения файлов виртуальной машины

Отмена

<<u>Н</u>азад

Далее >

НАСТРОЙКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ Следующие 2 окна оставляем с настройками ПО Настройка процессора умолчанию Укажите число виртуальных процессоров для этой

виртуальной машины.



Количество процессоров: 💽 Один С Два

Для Windows XP рекомендованная память 256 Мб

Установка типа сетевого окружения

1аст Т	ер создания новой виртуальной машины ип сетевого окружения Какой тип сети Вы хотите добавить?	×
ΓCe	тевое соединение	
	Использовать подключение к сети через мост	
	Дать гостевой операционной системе прямой доступ к внешней Ethernet сети. Гость должен иметь его собственный IP адрес на внешней сети.	
C	Использовать <u>п</u> реобразования сетевых адресов (NAT) Дать гостевой операционной системе удаленный доступ к модемной связи главного компьютера или внешнему подключению сети Ethernet, используя IP адрес узла.	
С	Использовать подключение к сети только для узла Соединить гостевую операционную систему с частной виртуальной сетью на главном компьютере.	
	Не использовать срединение с сетью	

Сетевой мост (bridge) сетевое устройство, предназначенное для объединения сегментов компьютерной сети разных топологий и архитектур. Коммутатор (свитч) и мост аналогичны по функциональности.

Устанавливаем третий переключатель сверху

Устанавливаем тип адаптеров ввода-вывода

стер создания Выберите тип Какой тип а	новой виртуальной машины ы адаптеров ввода/вывода цаптера Вы хотите использовать?	
Типы адаптеров	ввода/вывода	
IDE-адаптер:	ATAPI	
SCSI-адагтеры:	BusLogic	
	< <u>Н</u> азад Далее>	Отмена

Выбираем сетевой адаптер





НАСТРОЙКА ВИРТУАЛЬНОЙ МАШИНЫ Создаем новый виртуальный диск, и устанавливаем его

ТИП

В	ыберите диск Какой диск должно использовать устройство?		
-Д (•	иск Создать новый виртуальный диск		
	Виртуальный диск состоит из одного или более файлов на файловой системе узла, которая появится как единый жесткий диск на гостевой операционной системе. Виртуальные диски могут легко быть скопированы или переданы на тот же самый узел или между узлами.		

Мастер создания новой виртуальной машины

Мастер создания новой виртуальной машины

Создаем виртуальный диск

Выберите тип диска

Какой диск Вы хотите создать?

Тип виртуального диска



C SCSI

Выбираем тип виртуального диска

X

Устанавливаем значение емкости виртуального диска

істер создания новой виртуальной машины Укажите емкость диска		
Какой объем диска Вы хот	ите иметь?	
Ёмкость диска		
Емкость виртуального диска не	е будет больше заданного здесь значе	ния.
Размер диска (Гб): 8	.0 🗄	
Распределить весь объем д	иска сейчас.	
Распределив полный объем вашей виртуальной машины физическом диске узла дол	виртуального диска, Вы расширяете р . Однако, диск займет больший объем жно быть достаточно места.	аботу , и на
Если не распределить объе: будут маленьким, и будут ув приложений, файлов и данн	м диска сейчас, файлы виртуальных ди еличиваться, по мере добавления вам ых на виртуальную машину.	ICKOB И
Разбить диск на файлы по 2	۲ 6 .	
	< <u>Н</u> азад Далее> От	гмена

8 Гб для размещения ХР достаточно

(этот кусок будет отрезан от нашего винчестера)



Виртуальная машина создана

УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (СО ВСЕМИ НАСТРОЙКАМИ ПО УМОЛЧАНИЮ)

Установим на виртуальную машину ОС Windows XP. Для этого установим дистрибутив ОС в привод и настроим свойства виртуального CD-ROM.

Состояние устройства	-1		
Подключено Подключить при включении питания			
Соединение			
• Использовать физический дисковод:			
Е: Монопольное соединение с этой			
виртуальной машиной		Pristan age	
 эстаревшая эмуляция 		Устройсти	ва
C Menorescente of pag ISO:		6	
		Memory	256 MB
06sop		Hard	256 MB 8.0 GB
06sop		Hard	256 MB 8.0 GB Auto deter
0630p		Hard CD-R	256 MB 8.0 GB Auto deter Auto deter
0630p		Hard CD-R Floppy	256 MB 8.0 GB Auto deter Auto deter Host-only
06sop		CD-R Floppy Ether USB	256 MB 8.0 GB Auto deter Auto deter Host-only Present
06sop		Hard CD-R Floppy Ether USB Soun	256 MB 8.0 GB Auto deter Host-only Present Auto deter
0630p		Hard CD-R Floppy Ether USB Soun Display	256 MB 8.0 GB Auto deter Auto deter Host-only Present Auto deter Auto deter

При таких настройках виртуальная машина видит привод как собственный



УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (СО ВСЕМИ НАСТРОЙКАМИ ПО УМОЛЧАНИЮ) Далее зеленой кнопкой запускаем виртуальную машину и жмем F2 для входа в BIOS и установки там загрузки виртуальной машины с CD-ROM, т.е. выполняем в БИОСе команду Boot-CD ROM Drive. Начинается стандартная установка Windows XP



Одно из окон установки Windows XP на VMware Workstation 6

- УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (ИСПОЛЬЗУЯ ISO ОБРАЗ ОС)
- Полную копию виртуальной машины и ее настроек, можно сделать операцией клонирования. Причем, процесс клонирования машины с установленной на ней ОС существенно быстрее по времени, чем выполнить непосредственную установку машины и установку ОС на нее. Иначе говоря, клонирование ускоряет процесс
- установки и настройки виртуальной сети.
- Выключим первую машину, завершив на ней работу Windows XP (Питание отключено) и выполним команду клонирования виртуальной машины

Команды

- Запуск виртуальной машины
- Изменение настроек виртуальной машины
- 💁 Клонирование виртуальной машины
- 🗳 Клонировать в шаблон АСЕ

Показана команда клонирования виртуальной машины

УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (ИСПОЛЬЗУЯ ISO ОБРАЗ ОС)

Выбираем источник клона и тип клона

	Мастер кло	нирования виртуальнои машины
астер клонирования виртуальной машины	Источни Изка	ик клона акого состояния вы хотите создать клон?
Тип клона Как вы хотите клонировать виртуальную машину?	Клониров С с теку Созда снимо	ать щего состояния виртуальной машины ние связанного клона с текущего состояния создаст новый к состояния.
 Метод клонирования Создать <u>с</u>вязанный клон Связанный клон будет ссылаться на исходную виртуальную машину и занимать меньше дискового пространства для хранения. Однако, он не сможет запускаться без доступа к исходной виртуальной машине. Создать <u>полноценный клон</u> Полноценный клон это совершенная копия исходной виртуальной машины в её текущем состоянии. Такая виртуальная машина полносты независима, но занимает больше дискового пространства для хранения 		Источник клона
< <u>Н</u> азад <u>Д</u> алее> Отмена	1	
Тип клона		

УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (ИСПОЛЬЗУЯ ISO ОБРАЗ ОС)

Мастер клонирования виртуальной машины

Меняем стандартное расположение машины

	Название новой виртуальной машины Какое название вы хотели бы использовать для этой виртуальной машины?
Мастер клонирования виртуальной машины Какое название вы хотели бы использовать для этой виртуальной машины? Название виртуальной машины Название виртуальной машины Название виртуальной машины Клон из Windows XP Professional Расположение D:WM2	Название виртуальной машины Клон из Windows XP Professional Расположение D:\Workstation_2
 Цазад Далее > Отмена 	 < <u>Н</u>азад Далее > Отмена

Создаем путь к машине 2





×

УСТАНОВКА НА ВИРТУАЛЬНУЮ МАШИНУ ОС WINDOWS XP (ИСПОЛЬЗУЯ ISO ОБРАЗ ОС)

По завершению клонирования вторая виртуальная машина будет установлена

<mark>合</mark> Home 🛛 🐴 🛛 Windows X	P Professional 🔂 Клон из Windows XP Professi
Клон из Window	s XP Professional
Состояние:	Питание отключено
Гостевая ОС:	Windows XP Professional
Файл конфигурации:	D:\Workstation_2\Клон из Windows XP Professional.vmx
Версия:	Workstation 6.x virtual machine

Клон успешно создан

В лекции мы рассмотрели варианты установки и настройки виртуальной машины на физическом ПК, а также вопрос клонирования виртуальной машины.