

Linux (Ubuntu). Уровень 2. Использование в качестве серверов в Internet.

Название курса (русское)	
Linux (Ubuntu). Уровень 2. Использование в качестве серверов в Internet	Комментарий МР
Название курса (English)	
	Комментарий МР
Описание/цель курса	
Девиз курса – «Использование Linux в мирных целях». По окончании занятий Вы сможете решать большинство задач, связанных с работой компьютерной сети предприятия. Вы научитесь использовать Linux в качестве Internet шлюза и пакетного фильтра, предоставите своим пользователям возможность работы с файловыми сервисами и электронной почтой. Сможете организовать авторизованный доступ пользователей в Интернет. Все это, и многое другое не потребует никаких затрат на программное обеспечение, потому что в мире открытого ПО все разработано энтузиастами, влюбленными в свое дело и распространяется совершенно бесплатно.	Комментарий МР
Описание программного продукта/технологии	
	Комментарий МР
Описание аудитории курса, для кого этот курс	
Курс, в первую очередь, будет интересен: системным администраторам, администраторам корпоративной сети, специалистам по сетевым технологиям и дизайну сетей, администраторам корпоративных серверов, а также всем, кто стремится освоить эти профессии.	Комментарий МР
Приобретаемые навыки	
<p>После обучения Вы сможете:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разворачивать сетевые сервисы DHCP, DNS, NTP • разворачивать файловые сервисы NFS, FTP, CIFS • разворачивать WWW сервера • разворачивать сервисы электронной почты • подключать сеть предприятия к Internet с использованием NAT и HTTP Proxy • защищать сеть предприятия с помощью пакетных фильтров • защищать системы предприятия от вирусов и СПАМа 	Комментарий МР
Опыт преподавателя (автора) по тематике курса	
	Комментарий МР Комментарий УО
Продолжительность курса в ак. ч.	
24 ак. ч.	Комментарий МР
Рекомендации по расписанию	
3 дня в дневном режиме, 6 в вечернем.	УО берет на заметку и вносит примечание в базу
Учебные материалы (раздача)	

<p>Авторское методическое пособие в электронном виде: http://wiki.val.bmstu.ru ручка, тетрадь</p>	<p>ОО указывает стоимость раздачи в рублях.</p>
<p>Технические требования к классу</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 8-Гб оперативной памяти 2. 64-х битная архитектура 3. Аппаратная поддержка виртуализации 	<p>ТО утверждает, в каких классах можно проводить и что надо докупить</p>
<p>Предварительная подготовка к курсу</p>	
<p>Знания в объеме материала или успешное окончание курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux (Ubuntu). Уровень 1. Основы администрирования и безопасности. 	<p>Комментарий МР Комментарий УО</p>
<p>Подготовка к экзаменам</p>	
<p>LPIC – 2</p>	<p>Комментарий МР</p>
<p>Рекомендации по продолжению обучения</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Любые курсы линейки «Linux (Ubuntu)/FreeBSD. Уровень 3» 2. Asterisk. Использование телефонного оборудования и безопасность 	<p>Комментарий МР Комментарий УО</p>
<p>Почему наш курс лучше?</p>	
<p>Центр «Специалист» лучший и крупнейший учебный центр на территории России, Восточной и Центральной Европы; Практикующие сертифицированные преподаватели - эксперты Linux (Ubuntu), использующие эти системы для решения повседневных задач.</p>	<p>Комментарий МР Комментарий РО</p>
<p>Программа курса</p>	
<p>Модуль 1: Сервис маршрутизации</p> <p>Занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы маршрутизации в сетях TCP/IP • Обзор схемы стенда сети предприятия <p>Лабораторные работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развертывание шлюзов сети предприятия • Настройка статической маршрутизации в сети предприятия <p>Модуль 2: Сервис DHCP</p>	<p>Комментарий МР</p>

Занятия:

- Принципы работы сервиса DHCP

Лабораторные работы:

- Развертывание сервера DHCP (пакет ISC DHCP)
- Мониторинг выделения ресурсов сервером DHCP

Модуль 3: Сервис DNS**Занятия:**

- Принципы работы протокола DNS
- Виды записей DNS
- Зоны прямого и обратного преобразования

Лабораторные работы:

- Развертывание рекурсивного кэширующего сервиса DNS (пакет BIND)
- Развертывание первичного и вторичного DNS сервера для домена предприятия
- Управление доступом к DNS серверу

Модуль 4: Сервис HTTP проху**Занятия:**

- Принцип работы сервиса HTTP проху

Лабораторные работы:

- Развертывание и внедрение сервиса HTTP проху (пакет Squid)
- Управление доступом к WEB ресурсам на основе списков доступа
- Автоматизация использования клиентами сервиса HTTP проху
- Защита WEB трафика от вирусов (пакеты HAVP и Clamav)
- Построение отчетов об активности пользователей (пакет

SARG)

Модуль 5: Сервис точного времени

Занятия:

- Принцип работы сервиса NTP

Лабораторные работы:

- Развертывание NTP сервера предприятия

Модуль 6: Файловые сервисы

Занятия:

- Обзор сервисов для передачи файлов

Лабораторные работы:

- Развертывание сервиса NFS
- Развертывание сервиса CIFS (пакет Samba)
- Развертывание сервиса FTP
- Использование сервиса SFTP

Модуль 7: Сервис НТТР

Занятия:

- Протокол НТТР
- Интерфейс CGI

Лабораторные работы:

- Развертывание НТТР сервера (пакет Apache)
- Использование модулей Apache (модуль PHP)
- Настройка виртуального хостинга

Модуль 8: Сервис электронной почты

Занятия:

- Протоколы SMTP, POP3, IMAP4
- Интерфейс Milter

- Современные методы борьбы со СПАМом

Лабораторные работы:

- Развертывание сервиса МТА (пакет Postfix)
- Использование почтовых псевдонимов и виртуальных доменов
- Развертывание сервиса IMAP (пакет Dovecot)
- Развертывание Web интерфейса к почтовому серверу (пакет SquirrelMail)
- Защита почты от вирусов и спама (пакеты Clamav, SpamAssassin, Greylisting)

Модуль 9: Сервисы фильтрации пакетов и трансляции адресов

Занятия:

- Принципы работы современных пакетных фильтров
- Трансляция адресов и варианты NAT

Лабораторные работы:

- Настройка пакетных фильтров для защиты сети (модуль NetFilter/iptables)
- Использование NAT для подключения к сети провайдера
- Использование NAT для публикации сервисов

Модуль 10: Управление доступом пользователей в Internet (опционально)

Занятия:

- Обзор вариантов управления доступом в Internet

Лабораторные работы:

- Развертывание сервиса PPPoE
- Использование сервиса RADIUS для аутентификации и учета потребления ресурсов пользователями (пакет FreeRADIUS)

Для ЭО

МР пишет предложения по цене и структуре треков