

# Настройка сетевых служб корпоративных Linux систем Enterprise Linux Network Services

**Код курса: H7092S**

**Продолжительность: 5 дней**

## **Аннотация**

Данный 5-дневный курс является продолжением курса по администрированию Linux (H7091S), и предоставляет дополнительные знания и умения, необходимые для установки, настройки и управления наиболее популярными сетевыми сервисами в Red Hat и SUSE. В курсе рассматривается теория работы и практическая настройка DNS, LDAP, веб-сервисов (HTTP, HTTPS), FTP, SMTP, POP3 IMAP. Вместе с предыдущим курсом (H7091S) этот курс рекомендован помочь системным администраторам, желающим подготовиться к получению сертификаций Linux.

## **Аудитория**

- Начинающие системные администраторы Linux

## **Предварительная подготовка**

- Рекомендованы знания в объеме курса UNIX fundamentals (51434S)
- или Linux fundamentals (U8583S)
- и Enterprise Linux Network Administration (H7091S)

## **Содержание курса:**

### **Безопасность сервисов**

- Ограничение кол-ва подключений и контроль доступа в Xinetd
- Лимиты ресурсов, перенаправление, журналирование в Xinetd
- TCP Wrappers
- /etc/hosts.allow и /etc/hosts.deny
- Netfilter: межсетевой экран с учётом контекста
- Использование команды iptables
- Синтакс правил Netfilter
- Действия и переходы в iptables
- match\_specs
- Механизм определения состояний (Connection Tracking)
- AppArmor
- SELinux
- Выбор политики SELinux
- Команды SELinux
- SELinux Booleans
- Графический интерфейс к SELinux

### **DNS**

- DNS
- Пространство имён
- Делегирование и зоны
- Типы DNS-серверов
- Получения IP-адреса по имени хоста
- Получения имени хоста по IP-адресу
- Администрирование BIND
- Настройка

- Тестирование

### **Конфигурирование BIND**

- Конфигурационные файлы BIND
- Синтаксис named.conf
- Криптографические ключи rndc
- Зоны в named.conf
- Запись SOA (Start of Authority) или начальная запись зоны
- Запись A (address record) или запись адреса
- Запись PTR (pointer) или запись указателя
- Запись NS (name server) – указатель на DNS-сервер
- CNAME & MX – каноническая запись имени (псевдоним) и почтовый обменник
- Аббревиатуры и частые ошибки
- \$ORIGIN и \$GENERATE

### **Создание иерархической структуры DNS**

- Поддомены
- Делегирование зон
- Делегирование in-addr.arpa.
- Проблемы с in-addr.arpa.
- RFC2317 и in-addr.arpa.

### **Advanced BIND DNS Features**

- Шаблоны адресов, списки контроля доступа
- Разделение пространств имён
- Ограничение запросов
- Ограничение переноса зоны
- Запуск BIND в chroot
- Динамический DNS (DDNS)
- Администрирование DDNS с помощью nsupdate
- Общие проблемы
- Защита DNS используя механизм TSIG

### **LDAP**

- LDAP: история и использование
- LDAP: модель данных
- LDAP: описание протокола
- LDAP: приложения
- LDAP: фильтры поиска
- LDIF: формат обмена данными LDAP (LDAP Data Interchange Format)
- Клиентские приложения OpenLDAP
- Альтернативные приложения для LDAP

### **OpenLDAP**

- OpenLDAP: архитектура
- OpenLDAP: бэкэнд
- OpenLDAP: репликация
- OpenLDAP: настройка
- OpenLDAP: глобальные параметры
- OpenLDAP: параметры базы данных
- OpenLDAP утилиты

- Логин с помощью LDAP
- System Security Services Daemon (SSSD)

### **Использование Apache**

- Протокол HTTP
- Архитектура Apache
- Динамические разделяемые объекты (Dynamic Shared Objects)
- Подключение модулей к Apache
- Конфигурационные файлы Apache
- httpd.conf
- Виртуальные серверы
- Виртуальные хосты
- Журналирование в Apache
- Анализ журналов
- Webalizer

### **Безопасность Apache**

- Безопасность виртуального хостинга
- Делегирование администрирования
- Защита директорий
- Защита директорий с помощью AllowOverride
- Использование .htaccess
- Алгоритмы симметричного шифрования
- Алгоритмы ассиметричного шифрования
- Цифровые сертификаты
- SSL с помощью mod\_ssl.so