

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основные этапы установки ОС Linux. Графический режим установки.
2. Файловая структура ОС Linux. Основные каталоги и их назначение.
3. Файловая структура ОС Linux. Разбиение жесткого диска на разделы. Рекомендации относительно разбиения на разделы.
4. Использование утилит `rpm` и `yum` для установки и удаления необходимого программного обеспечения.
5. Подготовка жесткого диска. Утилиты `fdisk`, `fsck`, варианты разбиения.
6. Экспертный режим разбиения жесткого диска с помощью утилиты `fdisk`.
7. Этапы идентификации и устранения проблем при загрузке ОС Linux. Сброс пароля `root`.
8. Использование Диспетчера логических томов (Logic Volume Manager (LVM)). Основные этапы создания логических разделов.
9. Использование Диспетчера логических томов (Logic Volume Manager (LVM)). Манипуляции с физическим томом – Physical Volume (PV). Основные команды для работы с (PV).
10. Использование Диспетчера логических томов (Logic Volume Manager (LVM)). Манипуляции с группой томов – Volume Group (VG). Основные команды для работы с (VG).
11. Использование Диспетчера логических томов (Logic Volume Manager (LVM)). Манипуляции с логическим томом – Logic Volume (LV). Основные команды для работы с (LV).
12. Использование Диспетчера логических томов (Logic Volume Manager (LVM)). Понятия логических и физических экстендов.
13. Динамическое изменение размеров томов, расширение томов (добавление/удаление) с помощью команд `lvextend`, `vgextend`, `lvreduce`.
14. Загрузка операционной системы (основные этапы и конфигурационные файлы).
15. Автоматизация функций администрирования, использование утилиты `at`.

16. Автоматизация функций администрирования, использование утилиты cron.
17. Автоматизация функций администрирования, использование утилиты logrotate.
18. Управление, анализ и мониторинг журналов системы. Использование утилит logrotate и cron.
19. Архитектура системы журналирования в ОС Linux. Демон syslogd.
20. Управление протоколированием. Демоны Syslogd и klogd
21. Настройка сетевых интерфейсов. Виды сетевых интерфейсов.
22. Сетевые интерфейсы в ОС Linux. Утилиты для настройки и диагностики сетевых интерфейсов. Команда ifconfig.
23. Основные конфигурационные файлы настройки сетевых интерфейсов в Linux. (hosts, resolv.conf, ifcfg-xxx, network)
24. Драйвера сетевых устройств в Linux. Их идентификация и загрузка.
25. Маршрутизация в ОС Linux. Настройка таблицы маршрутизации.
26. Использование SSH для организации удаленного доступа. Обзор и реализация различных механизмов доступа.
27. Использование SSH для организации удаленного доступа. Доступ по ip адресу.
28. Использование SSH для организации удаленного доступа. Доступ по ключу.
29. Использование SSH для организации удаленного доступа. Доступ по паролю.
30. Использование SSH для организации удаленного доступа. Основные конфигурационные файлы на стороне сервера.
31. Использование SSH для организации удаленного доступа. Основные конфигурационные файлы на стороне клиента.
32. Использование SSH для организации удаленного доступа. Использование ssh-агента.

33. Настройка сервера времени. Синхронизация времени в локальной сети.
34. Демон сервиса NTP. Основные конфигурационные файлы и команды.
35. Предназначение сервиса DHCP.
36. Алгоритм получения хостом настроек сетевого интерфейса от DHCP-сервера.
37. Структура файла конфигурации DHCP-сервера в ОС Linux.
38. Опции конфигурации подсети DHCP-сервера.
39. Предназначение и структура раздела shared-network.
40. Предназначение и примерная структура раздела group.
41. Конфигурация DHCP-клиента и сетевого интерфейса с динамическим ip-адресом в ОС Linux.
42. Настройка и предоставление ftp доступа. Демон vsFTPD.
43. Основные параметры конфигурационного файла демона vsftpd.
44. Настройка ftp сервера с возможностью анонимного доступа и записью файлов на сервер.
45. Настройка ftp сервера с возможностью запрета доступа определенным пользователям.
46. Предназначение и архитектура NFS.
47. Сервер NFS и его основные конфигурационные файлы.
48. Клиент NFS и его настройка.
49. Монтирование файловых систем NFS.
50. Демоны и протоколы, обеспечивающие функционирование NFS.
51. Режимы монтирования файловых систем NFS.
52. Основные опции монтирования файловых систем NFS.
53. Конфигурация сервера NFS. Настройка механизмов доступа.

54. Организация доступа к системе с помощью механизмов `tcp_wrappers`.  
Основные конфигурационные файлы.