**Функции операционных систем (ОС)**

Эникей

Разбирается в ОС для компьютеров и мобильных устройств, поверхностно знаком с ОС для серверов, может разбираться в Linux.

Ключевые области знаний:

- разница между релизами и версиями определенной ОС;

- управление загрузчиком ОС;

- управление жесткими дисками (виды разделов, форматирование, монтирование, удаление и восстановление);

- управление атрибутами объектов в файловой системе (владельцы, права доступа, наследование);

- управление пользователями, группами, их полномочиями;

- настройка демонов и служб (для Linux – система инициализации);

- включение, поиск, сортировка логов (журналов событий);

- управление устройствами (драйверы);

- установка, удаление, обновление приложений;

- настройка подключения к сети TCP/IP;

- управление параметрами firewall.

Админ:

Помимо навыков эникея обладает знания по серверным функциям, способен настроить серверную инфраструктуру предприятия самостоятельно – на реальном железе, виртуалках и в облаке.

Ключевые области знаний:

- настройка AD (в линуксе какой-нить LDAP) создать домен, пользователей, группы и т.д.;

- настройка DNS (bind, dnsmasq) виды зон, делегирование, создание записей и т.д.;

- настройка DHCP – диапазоны, исключения, привязка, параметры зоны и т.д.;

- Сервер терминалов (Window X) – доступ пользователей, ограничения, проброс печати или дисков и т.д.;

- базовые настройки веб-серверв (IIS, apache, nginx) – параметры сайтов, переадрессация, ограничение доступа, и т.д.;

- базовые настройки сервера БД (Microsoft SQL, mysql, PG) – где располагается, как стартует, оптимизация производительности, права доступа;

- настройка VPN сервера – сделать шлюз, ограничить доступ, внедрить аутентификацию и логирование.

- настройка пограничных шлюзов и firewall (ISA, Kerio, iptables, squid) – правила доступа, проброс портов, логирование действий и т.д.

- настройки корпоративных политик безопасности (gpo, selinux);

- организация резерного копирования средствами ОС;

- автоматизация установки софта и ОС (Windows to GO, WDS, клонирование и т.д.);

- управление гипервизором (управление виртуальными машинами, сетями, дисками);

- управление облачной ИТ-инфраструктурой (доступ, производительность, безпасность).

Суперадмин:

Выстраивает и оптимизирует ИТ-инфраструктуру крупного предприятия: повышенная отказоустойчивость, повышенная безопасность, максимальная производительность и сокращение расходов.

Областей знания неограниченно много, зависят от сферы применения навыков, например:

- специализация по уникальным/продвинутым/брендовым технологиям: почтовые серверы, ADFS, службы сертификации, ОС для Sparc архитектур и кластеров и т.д.;

- кластеры, исследование точек отказа, анализ и оптимизация используемых решений, географическое распределение сервисов;

- тюнинг режимов работы железа и параметров ОС, выбор поставщика аппаратных программных и облачных решений, оптимизация схемы работы с ИТ и т.д.;

- внедрение надежных политик безопасности, закрытие возможных уязвимостей и сетевых дырок, усиление существующих протоколов доступа, мониторинг, автоматический анализ безопасности и т.д.;

- снижение расходов на ИТ засчет уменьшения количества решений, унификации инфраструктуры, автоматизации, виртуализации и т.д.;