

Задание Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзевского района
в компетенции «Системное администрирование» - 2022 год

Не обязательно выполнять пункты задания по очереди, а также задание целиком, скорее всего Вам не хватит на это времени. Исходя из этого подумайте, как оптимизировать свою работу и приступите к решению задач. Для решения задач разрешается пользоваться справочной информацией и сетью Интернет.

Компания “Рога и Копыта” открывает филиал в вашем городе. Головной офис компании выделил им для этого две ставки: руководитель филиала и менеджер по продажам. Для офиса были закуплены **два неттопа (RAM 4 Gb, HDD 30 Gb, один сетевой адаптер)** и **один сервер (RAM 4 Gb, HDD 30 + 1 Gb, два сетевых адаптера)**. Характеристики компьютеров нужно имитировать в настройках VMWare.

!!! Обратите внимание что при первоначальной настройке виртуальных машин допускается использование 2 сетевых интерфейсов, которые конфигурируются в настройках самой виртуальной машины (один должен быть NAT второй для локальной сети виртуальных машин). После окончания настройки второй сетевой интерфейс с рабочих станций менеджера по продажам и руководителя филиала необходимо удалить. !!!

Через 4 часа состоится открытие, а в офисе еще ничего не готово. За сутки до этого руководитель филиала нашёл Вашу команду как компанию, занимающуюся аутсорсингом в сфере IT. С вами был заключен контракт.

В контракте были прописаны следующие пункты:

Реквизиты по умолчанию для учетных записей:

Таблица 1. Реквизиты учетных записей

Имя учетной записи	Пользователь	Пароль учетной записи	Роль	Тип учетной записи	Член группы AD
<i>admin</i>	<i>admin</i>	<i>012345678</i>	<i>Локальные администраторы</i>	локальная	
<i>Руководитель филиала</i>	<i>ruk-rik</i>	<i>123456</i>	<i>Пользователи</i>	доменная	Филиал Екатеринбург
<i>Менеджер по продажам</i>	<i>mp-rik</i>	<i>1234</i>	<i>Пользователи</i>	доменная	Филиал Екатеринбург
<i>Администратор_РиК</i>	<i>admin-rik</i>	<i>12345678</i>	<i>Доменные администраторы</i>	доменная	

Главный инженер компании “Рога и Копыта” прислал Вам инструкцию по настройке локальной сети. Маска сети должна быть рассчитана таким образом, чтобы число хостов было не более 14. IP-адреса должен иметь вид: 77.66.X.Y, где X - номер вашего образовательного учреждения, Y номер хоста.

Задание Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзевского района
в компетенции «Системное администрирование» - 2022 год

В качестве шлюза между локальной сетью и сетью Интернет должен выступать ваш сервер. Провайдер для доступа в сеть интернет выдает динамический адрес. Адресация внутри локальной сети должна быть осуществлена по протоколу динамической настройки узлов (DHCP).

Инфраструктура сети должна выглядеть следующим образом (см. рис. 1)

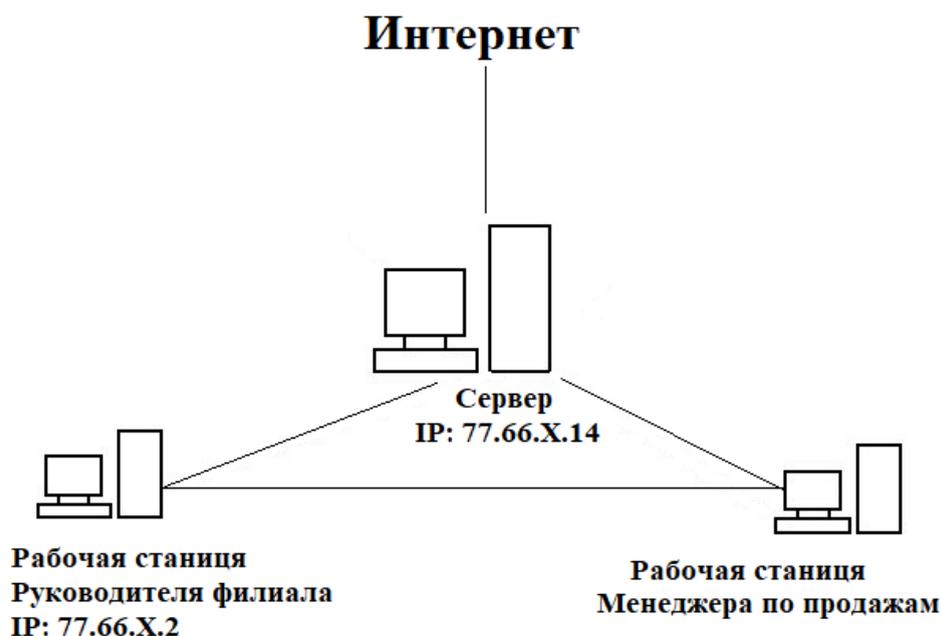


Рисунок 1. Топология сети

Вам нужно установить операционную систему (ОС) и прикладное программное обеспечение (ПО) на неттопы. Центральный офис выделил деньги только на покупку лицензий ОС, остальное ПО нужно установить, как бесплатно-распространяемое (дистрибутивы необходимо скачать самостоятельно).

Перечень программ, которые необходимо установить по условиям договора:

- пакет офисных программ;
- программа для просмотра PDF-файлов;
- архиватор;
- браузер с блокировщиком рекламных баннеров (это может быть, как браузер со встроенным функционалом, так и с отдельной надстройкой);
- текстовый редактор для открытия файлов XML и HTML с возможностью подсветки синтаксиса;
- программа редактирования растровых изображений (любая отличная от стандартных программ Windows).

Ярлыки всех установленных программ необходимо разместить в папке "Программы" на рабочем столе.

Дополнительные условия контракта:

- заменен стандартный порт RDP 3389 на 5151 компьютерах руководителя и менеджера;

Задание Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзеvского района в компетенции «Системное администрирование» - 2022 год

- на всех станциях предоставлен доступ по средствам протокола RDP для пользователя “Администратор_PuK”;
- файлы с расширением PDF должны открываться через программу, которую вы установили. Все типы архивов через архиватор.
- Заблокировать доступ к веб-сайтам социальных сетей: ВКонтакте и Одноклассники. Блокировка должна быть выполнена централизованно на DNS-сервере, индивидуальные настройки ПК выполняться не должны;
- сайт должен быть доступен по имени rik.wsg для всех клиентов в локальной сети офиса. Установить страницу в качестве домашней на всех устройствах компании;
- сетевой ресурс share должен восстанавливать подключение после перезагрузки на всех рабочих местах;
- на всех рабочих местах должен быть установлен запрет на смену обоев, обоями по умолчанию считать логотип компании.

Настройка рабочего места руководителя филиала:

- Операционная система: Windows 10 Pro
- Имя компьютера: rik-ekb-ruk
- Домен: rik.local
- Программное обеспечение: по условиям договора
- Номер хоста в сети - 2 (адрес должен быть зарезервирован на DHCP - сервере)

Настройка рабочего места менеджера по продажам:

- Операционная система: Windows 10 Pro
- Имя компьютера: rik-ekb-mp
- Домен: rik.local
- Программное обеспечение: по условиям договора
- Номер хоста в сети - любой из свободного диапазона

Настройка сервера:

- Операционная система: Windows Server Standard
- Имя компьютера: dc-rik
- Номер хоста в сети - 14
- Настройте сервер в качестве шлюза по умолчанию для вашей локальной сети.
- Установить роль “Файлового сервера”. Настроить доступ к общей папке share для всех пользователей AD.
Присвойте диску размером 1 Gb букву G:\, создайте на нем общую папку share
Запретите размещение любых файлов, кроме файлов с расширениями pdf и doc; максимальный объем файла, который можно загрузить 5 Мб.
- Установить и настроить роль веб-сервера IIS для публикации сайта компании в локальной сети. В качестве страницы по умолчанию создайте файл index.html со следующим содержимым:
<HTML>
 <BODY>
 Сайт компании Рога и Копыта, отделение города
Екатеринбурга 2022 год
 </BODY>

Задание Открытой технической спартакиады школьников Орджоникидзевского района
в компетенции «Системное администрирование» - 2022 год

</HTML>

- Установить и настроить роль DHCP сервера для локальной сети. Настроить адресацию согласно условиям контракта.
- Установить и настроить Active Directory. Название домена rik.local.
Создать пользователей AD в соответствии с таблицей 1. Все пользователи группы “Филиал Екатеринбург” должны автоматически подключаться к сетевому диску share, имя диска назначить M.
- Установить и настроить роль DNS-сервера.