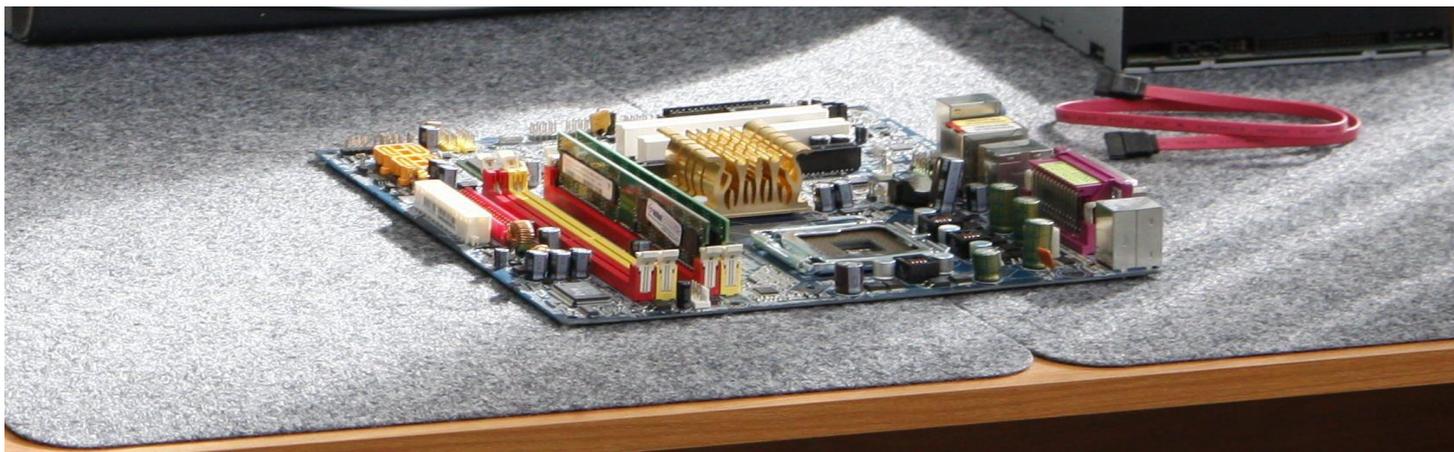


КЕЙС КОМПЕТЕНЦИИ «СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР»



ЗАДАНИЕ

1. Разработать схему локальной вычислительной сети предприятия на четыре отдела. Сервер(а) и главная часть оборудования сети должны располагаться в помещении провайдера. В каждом отделе разместить по четыре компьютера и по одному сетевому принтеру. Все помещения должны содержать по одному коммутатору. Отделы между собой будет связывать 1 маршрутизатор.
2. Составить перечень необходимого технического оборудования для построения локальной вычислительной сети с SOFT/HARD SKILLS обоснованием. Составить смету спроектированной локальной вычислительной сети предприятия без учета монтажных работ.
3. Написать эссе о подключении спроектированной локальной вычислительной сети к всемирной сети, необходимо составить сравнительный анализ интернет-провайдеров в вашем округе, исходя из которого, выбрать наиболее подходящего.
4. Разделить сеть 172.16.0.0 /18 на 4 подсети. Каждый отдел будет иметь отдельную подсеть. Компьютеры будут иметь первые 4 адреса из подсети, сетевой принтер предпоследний адрес в подсети, основному шлюзу на маршрутизаторе назначить последний адрес подсети.
5. Подключить по технологии VPN сеть нашего предприятия и компанию, находящуюся в другой стране (описать настройки VPN на Cisco, Linux и Windows, как на стороне клиента, так и на стороне сервера)
6. Внедрить IP – телефонию в компанию
7. Реализовать защиту сетевых устройств
8. Спроектировать прототип сети в программе Cisco Packet Tracer¹, GNS 3².
- ¹ – Cisco Packet Tracer доступен бесплатно для участников Программы Сетевой Академии Cisco
- ² – С экрана компьютера проект необходимо записать программой Camtasia (или аналогичной). С пошаговым объяснением настроек устройств.

ТРЕБОВАНИЯ

К содержанию:

- бюджетность проекта;
- надежность локальной вычислительной сети;
- оптимизация выбора технологического оборудования.

К оформлению:

- текстовое описание работы в формате doc или docx;
- смета и калькуляция работы в формате xls илиxlsx;
- визуализация проекта в формате vsd, vsdx, pka, avi.

SOFT/HARD SKILLS (ОК, ПК)

1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
3. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
4. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
5. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
6. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

1. Разработка схемы локальной вычислительной сети - геометрия, черчение.
2. Составление сметы - математика, основы экономики.
3. Написание эссе - русский язык.
4. Выбор технологического оборудования -технология.