

УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!
ВАМ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

1. Ознакомиться и выполнить задание 1 по вариантами, задание 2 для всех.
2. Ответить на вопросы.
3. Предоставит отчет прислать в виде скриншото в течении трех дней
4. *Отправить преподавателю на почту v.vika2014@mail.ru и указать свою Ф.И.О, группу, и название дисциплины*

Практическая работа

Тема: Проектирование локальной сети

Цель: Научиться создавать проект локальной сети с учетом предлагаемых требований.

Задание

Небольшую фирму, состоящую из «А» сотрудников, занимающую «В» этажей в одном здании, размещающуюся в «С» комнатах (кол-во комнат на этажах выбрать самостоятельно из указанного количества, приведенного в таблице) необходимо обеспечить локальной сетью.

Последнее время увеличился объем работы и в будущем планируется расширение штата (D человек).

У каждого сотрудника есть компьютер. Информация строго конфиденциальна. Одновременно с установкой сети планируется установка лазерного принтера (выбрать оптимальное кол-во принтеров для нормальной работы фирмы). Планируется, что будет использоваться сетевая база данных, необходим сервер для хранения информации.

Предложите проект локальной сети для этой фирмы. Необходимо привести примерный план размещения сотрудников по комнатам, перечислить сетевое оборудование, обосновать выбор данного сетевого

оборудования, необходимого для нормальной работы сети, описать топологию, которой Вы будете придерживаться, проектируя сеть, обосновать выбор. Описать обязанности сотрудников по отношению к сети (будет ли ими производиться настройка адаптеров и т.д.). Какие меры безопасности Вы бы предложили для сохранения конфиденциальности информации.

Варианты практической работы приведены таблице 1.

Таблица 1 – Варианты заданий

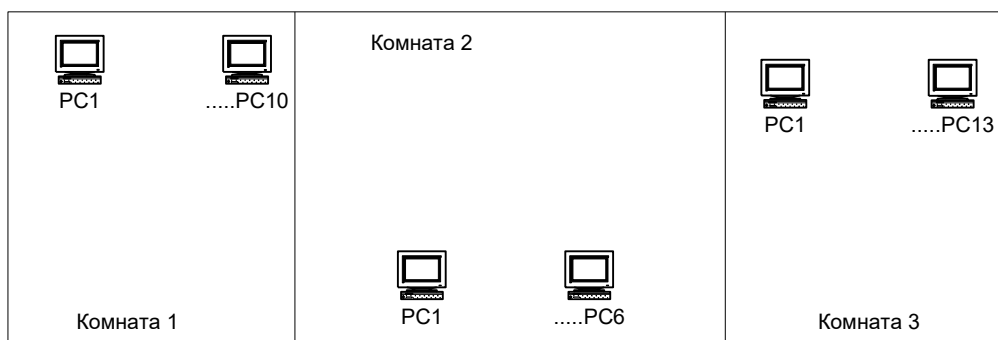
№ варианта	«А» сотрудники	«В» этажи	«С» комнаты	«Д» расширение
1	10	2	3	5
2	12	1	4	5
3	12	2	3	8
4	10	1	2	5
5	7	1	2	3
6	8	1	4	5
7	9	1	3	7
8	10	2	2	5
9	12	2	5	5
10	12	1	2	8
11	10	1	4	5
12	7	1	2	3
13	8	1	2	5
14	9	1	2	7
15	15	2	4	8

Задача 2 (вариант для всех один).

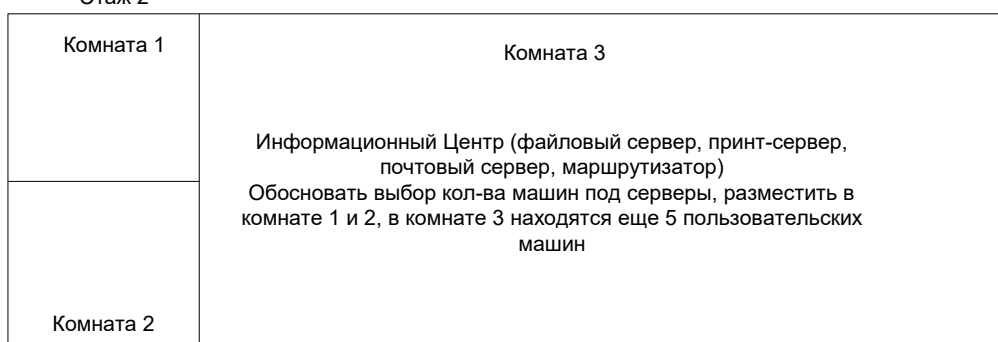
Предложите проект локальной сети для этой фирмы, план размещения сотрудников которой приведен на рисунке 1. Необходимо перечислить сетевое оборудование, обосновать выбор данного сетевого оборудования, необходимого для нормальной работы сети, описать топологию, которой Вы будете придерживаться, проектируя сеть, обосновать выбор. Описать обязанности сотрудников по отношению к сети (будет ли ими производиться настройка адаптеров и т.д.). Какие меры безопасности Вы бы предложили для сохранения конфиденциальности информации.

Исходные данные взять из рисунка 1.

Этаж 1



Этаж 2



Этаж 3

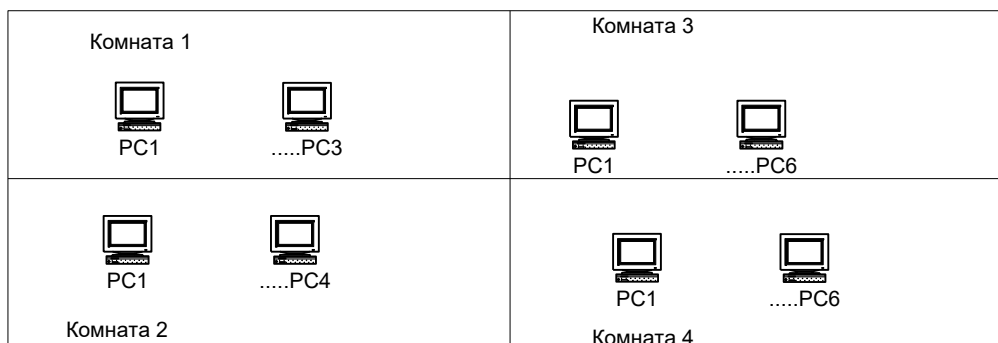


Рисунок 1 к задаче 2 – План размещения PC для проектирования ЛВС.

Требования к отчету:

Отчет по практической работе должен содержать:

Задание, описание проекта (в соответствии с требованиями к заданию по практической работе).

Контрольные вопросы:

1. Что такое ЛВС.
2. Что такое топология сети. Какие основные топологии сетей Вы знаете?
3. Какие коммутирующие устройства необходимы для функционирования ЛВС.
4. Какие типы кабеля вы знаете? Принципиальные отличия?
5. Обоснование выбора сетевого адаптера. Каким требованиям он должен удовлетворять?