

Назначение и классификация компьютерных сетей, их основные компоненты

- Современное производство, деловая сфера и другие области деятельности человека требуют высоких скоростей обработки информации, удобных форм её хранения и передачи.
- Для этих целей и создаются компьютерные сети.

Итак,
Компьютерные сети-это
совокупности компьютеров,
соединенных с помощью
каналов связи в единую
систему

В зависимости от территориального расположения информационных сети можно разделить на два основных вида:

- Глобальные сети
- Локальные сети

ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ

- Объединяет абонентов, расположенных в пределах небольшой территории, обычно в пределах 2-2,5 км.

Локальные компьютерные сети позволяют организовать работу отдельных предприятий и учреждений, решить задачу организации доступа к общим техническим и информационным ресурсам.

ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ

- Объединяет абонентов, расположенных друг от друга на значительных расстояниях: в разных районах города, в разных городах, странах, на разных континентах.

Локальные сети:

- Позволяют совместно работать с документами, упростить документооборот, просматривать, корректировать и комментировать документы, не покидая своего рабочего места
- Совместно использовать дорогостоящие ресурсы: принтеры, накопители на жестких дисках, программы управления базами данных.

ТОПОЛОГИЯ СЕТЕЙ-

это способ соединения компьютеров в сеть.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТОПОЛОГИИ ЛС:

- Шинная
- Кольцевая
- Звездообразная

Шинной

называется такая топология, когда к незамкнутому каналу (шине) поочередно подключаются компьютеры, которые называются сетевыми узлами или абонентами сети

Кольцевой

Называется топология, когда информация передаётся от абонента к абоненту по замкнутому каналу (кольцу) только в одном направлении

Звездообразной

Называется топология, при которой компьютеры соединены между собой не непосредственно, а через специальное устройство-концентратор, или хаб (hub)

Можно сказать, что топология сетей- это геометрическая схема соединений узлов сети.