

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

Індивідуальна робота
з дисципліни
"Комп'ютерні науки"

Виконав: студент
2 курсу групи КС-21
Бірюк Юрій Іванович
Дата: 12.03.2020
Печатковий:
Богдановський С.І.

Харків - 2020

Я, студент группы КС-21,
Безрук Юрий Русланович, самостоятельно
и добровольно выполняю
индивидуальную работу. Сферта
выполнено рукописно мной.
Номер студенческого билета:
12284003

12.03.2020

Безрук

Описательная часть

В ходе выполнения индивидуального задания был изучен материал по лекциям 1.4 - 1.4.3 и составлен алфавитно-цифровой словарь терминов (терминологический) рукописно в тетради по темам 1.1 - 1.4.3 не менее 50 шт. (исключая задание).
Дополнено еще количество терминов в работе - 71 шт.

Из учебного материала:
Согласно основной концепции эталонной модели взаимодействия открытых систем, или модели OSI, передача данных в компьютерных сетях строго регламентирована по уровням (с 1-го по 7-й). Самый нижний уровень является физический, на котором осуществляется передача битов

через французского фреда передать
данные. ~~тоже~~ Эти процессы
необходимо рассмотреть в лекциях
1.4-1.4.3. Далее следует терминологический словарь, составленный
по ~~тем~~ темам 1.1-1.4.3.

1. Пассивные сети - представляют собой радиальные, кольцевые или конформные сети

2. Администрирование сети - решение целого комплекса задач по управлению и настройке компьютеров и сетевого оборудования, управлению группой пользователей и ~~сетью~~ ресурсами сети, защите данных, установке и модернизации системного и прикладного программного обеспечения, что позволяет поддерживать стабильную работу сети.

3. Активное сопротивление - это сопротивление постоянному току в эл. цепи. Не зависит от частоты и возрастает с увеличением длины кабеля.

4. Безпроводные сети - передача информации осуществляется с

использованием электромагнитных волн.
5. Блок протокола (англ. protocol data units, PDU) — взаимодействие между соседними уровнями модели OSI осуществляется поочередно с использованием протокола или набора протоколов. Это взаимодействие происходит в форме передачи сообщений. Каждый PDU имеет специальный формат, определенный в соответствующей спецификации и стандарте конкретного протокола.

6. Карманные колебания — это колебания, при которых фаз. (или мод. фигура) величина изменяется с течением времени по \sin -му или \cos -му закону.

7. Карманный сигнал — это гармонические колебания, со временем распространяющиеся в пространстве, которые

несут в себе информацию ~~так~~ или
какие-то данные.

8. Мобильная сеть - комп. сеть,
охватывающая большие территории и
включающая в себя сети городов,
улиц, компьютеров.

9. Городская сеть или сеть канализа-
ционной сети, охватывающая мно-во
локальных сетей на территории
одного города. Соединяет в себе
признаки как локальной, так и
мобильной сети.

10. Дочерный канализм - часть сети
Ethernet, все узлы которой наследуют
канализм независимо от того, в
какой части сети она возникла.

11. Достоверность передачи данных.

~~Канализм~~. Достоверность передачи данных
2-я вероятность ошибочного приема
каждого переданного бита данных, т.е.

- частью является ошибочная сумма
12. Энергия - это в-во потенциальной проводимости на единицу электрической энергии.
13. Загрузка - это величина, показывающая, насколько уменьшилась мощность (амплитуда) сигнала на выходе канала связи по отношению к мощности (ампл.) сигнала на входе.
14. Уширение - это пассивное (ожидаемое и не ожидаемое) сжатие в эл. цепи.
15. Уширение спектра - это процесс, при котором к данным добавляется избыточная информация определенного протокола (уровня) перед отправкой в сеть.
16. Интерфейсы - правила и процедуры, которые отвечают за взаимодействие между соседними уровнями.

17. Кабель по схеме витой пары.

~~Вит~~ - изолированные проводники, попарно скрученные между собой с неск. шагом по 1 длине и заключенные в полиэтиленовую оболочку.

18. Канальный уровень - 2-й уровень OSI.

Он обеспечивает сетевым узлам доступ к фид. ресурсу и решает вопросы физической адресации, биот. и коррекции ошибок, упорядоченной доставки кадров, логической топологии.

19. "Шинный-серверный" сегмент - сегмент, в котором выделяется один или несколько компьютеров, называемых серверами, задача которых состоит в быстрой и эффективной обработке большого числа запросов других компьютеров-клиентов.

20. Коаксиальный кабель - электрический кабель, состоящий из coaxial-располо-

метных центральному проводнику и
экрана, и ширинный для передачи
высокочастотных сигналов.

21. Камизма — явление или
столкновение сигналов, которое
возникает во время односторонней
передачи данных форма ~~то~~ или
более узкой и приводит к
искажению данных

22. Камизмотф — многофазный лист,
поддерживающий множество данных
темных ф-т

23. Компьютерная сеть — группа
устройств, объединенных между
собой каким-либо способом с
целью совместного доступа к ресурсам
и обмена информацией

24. Компьютерная сеть — совокупность
узлов, объединенных с помощью
каналов связи и сетевого

телекоммуникационного оборудования
в единую систему для обмена
сведениями и данных пользователями
к программным, техническим и
организационным ресурсам сети.

25. Концентратор - устройство, который
имеет несколько портов и соединяет
несколько физических сегментов сети

26. Конечная топология - способ
взаимосвязи узлов и характер
распространения информации по сети в
конечной физ. топологии (как данные
передаются между узлами сети,
независимо от их физического
расположения)

27. Локальная сеть - группа узлов,
связанных друг с другом и
расположенных на небольшой территории

28. Констрактивные сети - перформансные
настраиваемые сети, которые
выполняют ф-ии переноса потоков
соединений из одной сети доступа
в другую.

29. Маршрутизатор - это устройство
сетевой (3) у-ти модели OSI, основной
задачей которой анализ комплексных
(сетевых) адресов (таких как IP) и
определение наилучшего маршрута
передачи пакета от источника к
получателю.

30. Микросегментация - разделение
континентами локальной сети одного
зачина концы на меньшие группы
для каждого порта

31. Модель - это схема, определяющая
базисные концепции или предоставляющая
руководящие принципы как легко
воспринимаемое описание

32. порт предназначен для для
обращения двух локальных сетей
или двух сегментов одной сети,
не просто упрощает и восстанавли-
вает форму сигнала, но и: пересылает
через себя кадры только, в том
случае, если такая передача была
необходима, но есть MAC-адрес узла
адреса принадлежащий группе
сегменту сети или другой сети. с
порт. машины коммутирует.

33. Мультиплексирование и т. д. для
создания тем, что предполагает
возникновение общего ресурса между
пользователями. Мультиплексирование
позволяет множеству пользователей
одновременно использовать один общий
физический канал для передачи
множества сообщений. Методы
множественного доступа & способы

по методу временного, настоящего
и кодового мультиплексирования и
определяют, как логические каналы
распределяются между мн-вами
пользователей, а также упреждающая
ситуация, в которой несколько
пользователей одновременно хотят
использовать один канал.

34. Мультиплексирование с разделение
по времени заключается в
~~пред~~ поочередном представлении
входящих в систему сигналов всей
полосы пропускания канала по
небольшой полосе пропускания времени

35. Неупорядоченный коммутатор — это
у-во ~~как~~ по факту. ~~как~~ каналы
начинают работать, т. е. одновременно
передающее пакеты данных с одного
порта на остальные и не
обладает какими-либо интерференциями

- наименьшую, а также др. ф-ции.
36. В одноименной сети все компью-
теры равноправны. Каждый из них
может выступать как в роли
сервера, так и в роли клиента.
37. Пакет или IP-адресация - Сух
гощая протокола IP, работающего
на сетевом у-не модели OSI и
у-не Интернет стека протоколов TCP/IP
38. Персональные локальные сети -
небольшое ЛС, радиус действия
которых ограничен несколькими
метрами и которые предназначены
для объединения устройств, используемых
одним человеком (или небольшой группой
людей) (Bluetooth)
39. Адаптер - у-во физ. у-на OSI,
используемое для соединения сетевых
средств передачи данных с целью объединения
всех в единую сеть.

40. Подсеть - это часть сети или сеть, которая является частью большой составной сети.

41. Полновязная топология - каждый узел напрямую со всеми остальными узлами сети.

42. Полоса пропускания - диапазон частот в пределах которого АЧХ канала (линии) связи достаточно ровна для того, чтобы обеспечить передачу сигнала без существенного искажения его формы.

43. Полнотехнологичность - способность канала противостоять воздействию помех.

44. Проводные сети - сети, использующие для передачи данных электрические кабели (коаксиальные, витая пара) или волоконно-оптические кабели.

45. Пропускная способность -
максимально возможная скорость
передачи данных по линии связи

46. Протокол - набор правил и процедур,
регламентирующий порядок взаимодействия
узлов в сети.

47. Протоколы глобальных сетей
определяют правила обмена данными
по различным каналам связи глоб. сетей

48. Протоколы локальных сетей
работают на физическом и
канальном у-нях и определяют
правила обмена данными по
различным каналам связи, использу-
емым в локальных сетях.

49. Протоколы маршрутизации - это
протоколы, которые работают на
сетевом у-не ~~по~~ модели OSI и
работают определять наилучший
маршрут передачи данных между узлами

50. Ресурсы - программное, техническое и организационное обеспечение сети (программы, файлы данных, совместно используемые периферийные устройства).

51. Сегмент - PDU протокола TCP, который работает на 4-м уровне OSI и стека TCP/IP.

52. Сегмент - небольшая часть сети, подсеть. Обособленная часть сети, цельная тем подсеть.

53. Сегмент сети - совместно или физически обособленная часть сети. Управляет сетью или ее сегментами.

54. Сервер - специально выделенный высокопроизводительный компьютер, оснащенный совм. программным обеспечением, централизованно управляющий работой сети или

проформализации других компьютерных
для ресурса.

55. Сетевая модель - это схема
организации других принципов работы
сетевых протоколов и способов их
взаимодействия друг с другом для
выявления порядка действий по сети.

56. Сетевая операционная система -
операционная система со встроенной
или возможностью для работы в
компьютерных сетях.

57. Сетевой адаптер - специальная
плата, устанавливаемая в
компьютер, которая позволяет подключить
его к сети.

58. Сетевой компьютер - у-во, представ-
ляющее для соединения нескольких узлов
комп. сети в пределах одного или
нескольких сегментов сети.

59. Сети доступа - местные сети, необходимые для подключения абонентов базовых станций к узлам компьютерной сети предприятия или оператора связи.

60. Сети кампуса - комп. сети, соединяющие локальные сети на географически ограниченной территории.

61. Сеть - физич. термин, который нередко используют для обозначения различных понятий.

62. Сеть общего пользования - сеть, к которой может получить доступ любой пользователь.

63. Системный администратор - должностное лицо, ответственное за работу локальной сети или ее части.

64. Службы - программы, работающие на сервере и выполняющие какие-

либо действия по запуску клиента.

65. Стек протоколов - совокупность протоколов разных уровней.

66. Виндовский кабель - коакс. кабель, содержащий два внутренних проводника.

~~67. Аппарат "эфетро"~~

67. Узел - оконечное устройство, непосредственно подключенное к сетевой структуре телекоммуникационной инфраструктуры.

68. Управляемый компьютер - комп., способный работать как самоуправляемый, но при этом имеет ручное управление, расширяющий набор ф-ий и поддерживаемых ~~то~~ протоколов сетевого управления по сети. Иногда называют микропроцессором.

69. Физическая топология - описывает реальное расположение и соединение узлов сети.

70. Частная сеть - сеть, к которой имеет доступ ограниченное число людей

71. Этапная модель взаимодействия открытых систем или модель OSI-опр. уровни взаимодействия систем, их стандартные названия и функции, которые должны выполнять ~~то~~ каждый уровень.