

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чернецкая Ирина Евгеньевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 05.12.2023 05:55:23
Уникальный программный ключ:
bdf214c64d8a381b0782ea566b0dce05e3f5ea2d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
вычислительной техники

 И.Е. Чернецкая

«»  2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Администрирование информационных систем
(наименование дисциплины)

09.03.02 Информационные системы и технологии
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск, 2023

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

Тема 1. Введение в администрирование информационных систем.

1. Дать определение информационной системы
2. Описать основные компоненты информационной системы, её составные части.
3. Дать определение вычислительной сети.
4. Перечислить основные топологии вычислительной сети.
5. Описать преимущества и недостатки известных топологий сетей.
6. Дать определение распределённой информационной системы.
7. Дать определение сетевой операционной системы.
8. Перечислить основные компоненты сетевой операционной системы.
9. Перечислить основные сетевые службы и сервисы.
10. Перечислить схемы распределённых информационных систем, определить их преимущества и недостатки.

Тема 2. Основы администрирования вычислительных сетей

11. Что такое активное сетевое оборудование?
12. Что такое пассивное сетевое оборудование?
13. Приведите примеры активного и пассивного сетевого оборудования
14. Какие вы знаете топологии сетей?
15. В чём состоит топология шина?
16. Назовите достоинства и недостатки топологии шина
17. В чём состоит топология кольцо?
18. Назовите достоинства и недостатки топологии кольцо.
19. В чём состоит топология звезда?
20. Назовите достоинства и недостатки топологии звезда
21. Что такое ЭМВОС (OSI)?
22. Из каких уровней состоит ЭМВОС?
23. Что такое MAC-адрес?
24. Что такое IP-адрес?
25. Чем отличается протокол IPv4 от IPv6?
26. Какие вы знаете схемы маршрутизации?
27. Какие вы знаете модели безопасности в компьютерных сетях?

Тема 3. Доменная модель безопасности в вычислительных сетях

28. Дать определение учётной записи пользователя, идентификатора безопасности.
29. Перечислить задачи, для которых используется учётная запись.
30. Описать модель безопасности «Рабочая группа».
31. Описать модель безопасности «Домен».

32. Дать определение службы каталогов.
33. Перечислить задачи, решаемые службой каталогов.
34. Дать определение дерева домена и леса доменов.
35. Дать определение доверительных отношений в доменах.
36. Перечислить типы доверительных отношений.
37. Дать определение контроллера домена, перечислить роли, которые могут выполнять контроллеры домена.
38. Перечислить основные разделы каталога.
39. Перечислить основные методы обеспечения безопасности в доменах.

Тема 4. Службы DNS и DHCP. Технология NAT. Удалённое администрирование

40. Что такое DNS?
41. Какие вы знаете виды DNS-запросов?
42. Что такое разрешение имён?
43. В чём состоит рекурсивное разрешение имён?
44. В чём состоит итеративное разрешение имён?
45. Что такое зона?
46. Что такое ресурсная запись?
47. Какие вы знаете виды ресурсных записей?
48. Какие вы знаете виды зон?
49. Какой DNS-сервер называется авторитативным?
50. Что такое DHCP?
51. Опишите схему получения настроек пользователем от DHCP-сервера.
52. Что такое NAT?
53. Чем отличается SAT от NAT?
54. Какие IP-адреса называются внешними глобальными?
55. Какие IP-адреса называются внутренними глобальными?
56. Какие IP-адреса называются внутренними локальными?
57. Какие IP-адреса называются внешними локальными?

Тема 5. Администрирование сервера баз данных

58. Сформулируйте задачи администратора баз данных
59. Какие инструменты предоставляет платформа Microsoft SQL Server?
60. Что такое отказоустойчивость?
61. Какие вы знаете методы обеспечения отказоустойчивости сервера баз данных?
62. Какие вы знаете способы резервного копирования?
63. Что такое RAID?

Тема 6. Веб-службы и сервисы. Администрирование интернет-узлов

64. Дать определение веб-службы.
65. Что такое URI?
66. Что такое URL?
67. Определить структуру URL.
68. Какие задачи решают функции обеспечения безопасности веб-служб.
69. Перечислить методы проверки подлинности.
70. Описать схему управления доступом в веб-службах.
71. Какие события записываются в журнал аудита?
72. Перечислить средства управления и администрирования IIS.
73. Описать формат файлов конфигурации.
74. Перечислить известные сценарии администрирования веб-служб.
75. Назовите основные задачи администратора почтового сервера.
76. Перечислите основные сетевые протоколы почтовых серверов.
77. Что такое почтовый сервер?
78. Что такое ретранслятор почты?
79. Описать схему работы SMTP.
80. Какие параметры необходимо контролировать при работе с SMTP-сервером?
81. Описать структуру домашнего каталога в SMTP.
82. Что такое веб-сервер?
83. Какие вы знаете виды веб-серверов?

Тема 7. Виртуализация

84. Что такое виртуализация?
85. Какие вы знаете виды виртуализации?
86. Что подразумевается под виртуализацией платформ?
87. Что подразумевается под виртуализацией ресурсов?
88. Какие вы знаете виды виртуализации платформ?
89. Какие вы знаете виды виртуализации ресурсов?
90. Назовите сферы применения виртуализации

Шкала оценивания: 3-балльная.

Критерии оценивания:

3 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1 балл (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторная работа №1. Сборка персонального компьютера

1. Перечислите устройства, входящие в состав системного блока.
2. Какие устройства входят в ядро компьютера?
3. Для чего нужна термопаста?
4. Куда подключается основной штекер питания?
5. Что такое сокет?
6. В каком режиме будет работать единственный модуль оперативной памяти?
7. Для чего используется разная окраска слотов оперативной памяти?
8. Как активировать 2-канальный режим оперативной памяти?
9. Если что-то не получается установить, ваши действия?
10. Перечислите виды разъёмов и портов системной платы.

Лабораторная работа №2. Установка и настройка операционной системы Windows Server

11. Что такое виртуализация?
12. Чем ограничивается объём оперативной памяти виртуальной машины?
13. Что означает динамический формат жёсткого диска?
14. Как организовать обмен между хост-машиной и виртуальной машиной?

Лабораторная работа №3. Настройка и управление DNS-сервером

15. Что такое сервер?
16. Что такое домен?
17. В чём состоит отличие домена от рабочей группы?
18. Что такое DNS?
19. Что такое контроллер домена?
20. Что такое Active Directory и каковы её функции?
21. Что такое роль сервера?
22. Что такое доверительные отношения в доменной модели безопасности?

23. Что такое репликация данных?
24. Как строятся доменные имена?

Лабораторная работа №4. Настройка и управление DNS-сервером

25. Что такое ip-адрес?
26. Что такое маска подсети?
27. Что такое шлюз?
28. Что такое ActiveDirectory?
29. Дать определение учётной записи пользователя.

Лабораторная работа №5. Настройка и управление dhcp-сервером

30. Что такое сервер в аппаратном смысле?
31. Что такое сервер в программном смысле?
32. Что такое сетевой сервер?
33. Что такое файловый сервер?
34. Перечислите недостатки файл-серверной системы.
35. Назовите функции файлового сервера.

Лабораторная работа №6. Администрирование службы IIS. Создание и управление веб-узлом

36. Что такое FTP-сервер?
37. Назовите уровни доступа к web-серверу.
38. Чем отличаются привилегии администратора сервера от привилегий разработчика?
39. Что такое IIS?
40. Какие особенности имеет оснастка IIS?
41. Какие вы знаете FTP-клиенты?

Лабораторная работа №7. Администрирование доменов

42. Что такое домен?
43. Что такое контроллер домена?
44. Что такое DNS и для чего она предназначена?
45. Что такое зона?
46. Какие вы знаете виды записей в DNS?
47. Назовите функцию начальной записи зоны.
48. Назовите функцию записи хостов.
49. Назовите функцию записи сервера имён.
50. Назовите функцию записи AAAA.
51. Назовите функцию записи CNAME.
52. Назовите функцию записи MX.
53. Назовите функцию записи SRV.
54. Назовите функцию записи PTR.
55. Что такое зона прямого просмотра?
56. Что такое зона обратного просмотра?
57. Что такое первичная зона?

58. Что такое вторичная зона?

59. Что такое зона заглушки?

Лабораторная работа №8. Удалённое управление системой и резервное копирование

60. Назовите виды резервного копирования.

61. Чем отличается полное копирование от инкрементного?

62. Что такое разностное копирование?

63. Что такое удалённое управление компьютером?

64. Какие инструменты администрирования в Windows используются для управления удалёнными подключениями к серверу?

65. Что такое диспетчер служб терминалов?

Шкала оценивания: 3-балльная.

Критерии оценивания:

3 балла (или оценка **«отлично»**) выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания выполненной им работы; дает точные определения основных понятий; без затруднений объясняет написанное в отчёте о работе; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка **«хорошо»**) выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием работы, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно поясняет написанное в отчёте о работе.

1 балл (или оценка **«удовлетворительно»**) выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения темы работы, но недостаточно четко дает определение основных понятий; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (или оценка **«неудовлетворительно»**) выставляется обучающемуся, если он не ориентируется в теме работы или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может пояснить содержание отчёта о работе; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы на установление последовательности

1.1 Расставьте группы безопасности в порядке возрастания их области действия и охвата потенциальных членов.

- а) Универсальная группа
- б) Глобальная группа
- в) Локальная доменная группа

1.2. Расставьте уровни ЭМВОС в порядке возрастания:

- а) Канальный
- б) Физический
- в) Прикладной
- г) Сетевой

1.3. Расставьте предложенные уровни ЭМВОС в порядке убывания

- а) Канальный
- б) Сеансовый
- в) Транспортный
- г) Физический
- д) Сетевой

1.4. Расставьте перечисленные иерархические единицы от меньшего к большему:

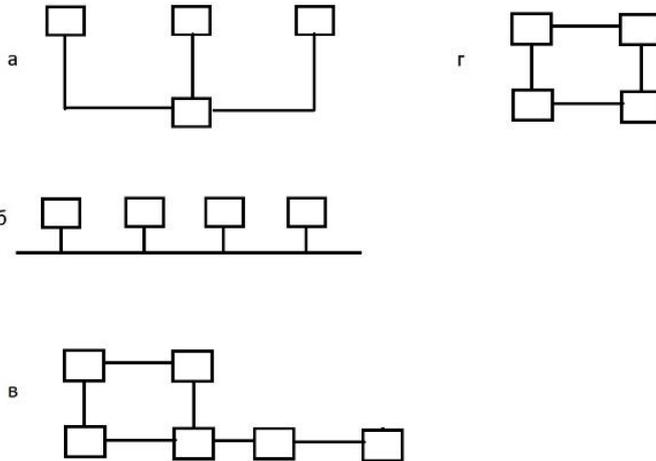
- а) домен
- б) подразделение
- в) лес
- г) дерево

1.5. Расставьте этапы загрузки компьютера в правильной последовательности: 1. Старт программы-загрузчика в главной загрузочной записи жёсткого диска. 2. Старт программы в нулевой ячейке памяти BIOS. 3. Инициализация устройств и подключение файловой системы. 4. Загрузка ядра операционной системы.

1.6. Дан адрес <https://events.pfc-cska.com/> Расставьте домены в этом адресе в иерархическом порядке: корневой, домен первого уровня, домен второго уровня, домен третьего уровня.

2 Вопросы на установление соответствия

2.1. Определите соответствие топологий рисункам: шина, звезда, кольцо, смешанная



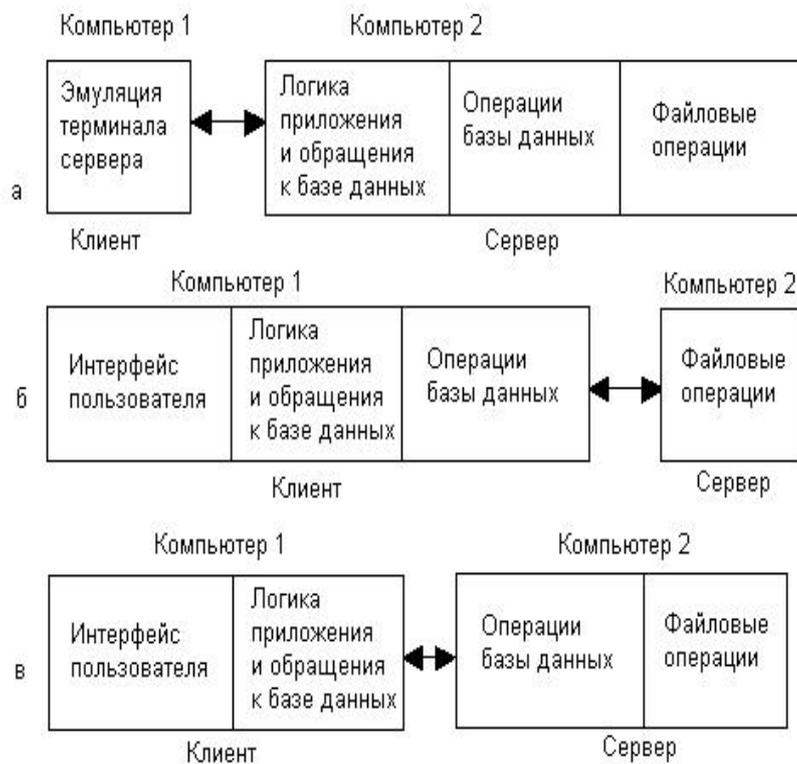
2.2. Установите соответствие блоков данных уровням ЭМВОС: кадр, пакет, TCP-сегмент, сообщение

- а) Канальный
- б) Прикладной
- в) Физический
- г) Сетевой
- д) Транспортный

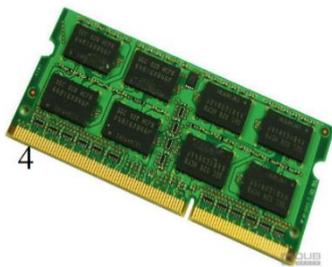
2.3. Определите соответствие блоков данных уровням ЭМВОС: пакет, кадр, UDP-датаграмма, TCP-сегмент, сообщение.

- а) Канальный
- б) Физический
- в) Транспортный
- г) Сетевой
- д) Прикладной

2.4. Определите, на каких рисунках изображены следующие схемы распределённых приложений: файл-сервер, клиент-сервер, централизованная обработка данных



2.5. Определите, на каких рисунках изображены следующие компоненты системного блока: системная плата, процессор, оперативная память, блок питания.



2.6. Определите обозначения следующих видов ресурсных записей в системе DNS: главная запись, псевдоним, указатель, указатель на почтовый сервер

- а) PTR
- б) CNAME
- в) A
- г) MX

2.7. Определите, какие носители сигнала соответствуют следующему сетевому оборудованию: витая пара, wi-fi-роутер, оптоволокно.

- а) Радиоволна
- б) Электрическое напряжение
- в) Свет

3 Вопросы в закрытой форме

1. Физический адрес сетевого устройства называется...

- а) MAC-адресом
- б) IP-адресом
- в) TCP-адресом

2. Что такое сокет?

- а) Слот для плат расширения
- б) Набор микросхем
- в) Интерфейс сопряжения второстепенных устройств компьютера
- г) Программный порт
- д) Разъём для установки процессора

3. Что такое чипсет?

- а) Программный порт
- б) Набор микросхем
- в) Интерфейс сопряжения второстепенных устройств компьютера
- г) Разъём для установки процессора
- д) Слот для плат расширения

4. На каком рисунке изображена топология "шина"? (дать картинку)

- а) а
- б) в
- в) г
- г) б

5. Что означает понятие разрядность процессора?

а) Количество разрядов основных регистров процессора, обрабатываемых за такт

б) Размерность системы команд процессора

в) Максимальное количество устройств памяти в процессоре

г) Количество разрядов в кэш-памяти процессора

6. В ядро компьютера не входит...

а) Системная плата

б) Процессор

в) Оперативная память

г) Карта расширения

7. Какой компонент системного блока изображён на рисунке? (дать картинку)

а) Оперативная память

б) Системная плата

в) Видеокарта

г) Жёсткий диск

д) Процессор

8. Какой компонент системного блока изображён на рисунке? (дать картинку)

а) Процессор

б) Системная плата

в) Видеокарта

г) Жёсткий диск

д) Оперативная память

9. Какой компонент системного блока изображён на рисунке? (дать картинку)

а) Жёсткий диск

б) Системная плата

в) Процессор

г) Оперативная память

д) Видеокарта

10. Какой компонент системного блока изображён на рисунке? (дать картинку)

а) Жёсткий диск

б) Оперативная память

в) Видеокарта

г) Системная плата

д) Процессор

11. Степень свободы действий пользователя с ресурсом называется...

а) Списком управления доступом

б) Аудитом

в) Правами доступа

г) Аккаунтом (учётной записью) пользователя

12. На каком рисунке изображён центральный процессор? (дать картинку)

а) 4

б) 1

в) 2

г) 5

д) 3

13. На каком рисунке изображена системная плата? (дать картинку)

а) 4

б) 2

в) 1

г) 5

д) 3

14. На каком рисунке изображена карта расширения? (дать картинку)

а) 5

б) 3

в) 4

г) 1

д) 2

15. На каком рисунке изображён блок питания? (дать картинку)

а) 4

б) 5

в) 1

г) 2

д) 3

16. Какая сетевая служба преобразовывает доменное имя в IP-адрес?

а) DNS

б) NetBIOS

в) DHCP

г) LDAP

17. Учётная запись пользователя - это...

а) Информация о пользователе, хранящаяся в специальных файлах

б) Код доступа пользователя

в) Имя пользователя, используемое при входе в систему

г) Уникальный числовой идентификатор пользователя

18. Аутентификация - это...

а) Процесс применения прав доступа к пользователю

б) Выход пользователя из системы (разлогинивание)

в) Процесс проверки подлинности пользователя

19. Авторизация - это...

а) Идентификация логина пользователя

б) Процесс применения прав доступа к пользователю

в) Процесс проверки подлинности пользователя

20. Сколько слотов оперативной памяти имеет данная системная плата?
(дать картинку)

- а) 12
- б) 4
- в) 2
- г) 24
- д) 6

21. Что такое UID?

- а) Числовой идентификатор пользователя
- б) Числовой идентификатор группы

22. Что такое GID?

- а) Числовой идентификатор группы
- б) Числовой идентификатор пользователя

23. На каком рисунке изображена топология "звезда"? (дать картинку)

- а) г
- б) а
- в) б
- г) в

24. Сколько слотов оперативной памяти имеет данная системная плата?
(дать картинку)

- а) 2
- б) 6
- в) 12
- г) 4
- д) 24

25. Что такое URL?

- а) Унифицированный идентификатор ресурса
- б) Единый указатель ресурса

26. Сетевой адрес узла называется...

- а) TCP-адресом
- б) IP-адресом

в) MAC-адресом

27. Что такое URI?

а) Унифицированный идентификатор ресурса

б) Единый указатель ресурса

28. Отказоустойчивость - это...

а) Способность системы восстанавливать функционирование после сбоев

б) Способность системы функционировать без отказов

в) Способность системы обнаруживать и самоустранять отказы

29. Что такое RAID?

а) Избыточный массив независимых жёстких дисков

б) Идентификаторы с произвольным доступом

в) Технология множественной авторизации пользователей

г) Вид оперативной памяти

30. Протоколом называется...

а) Цифровая магистраль, связывающая миллионы компьютеров, подключенных к тысячам сетей по всему миру

б) Совокупность программных, аппаратных и коммуникационных средств, обеспечивающих эффективное распределение вычислительных ресурсов

в) Технология компьютерного способа пересылки и обработки информационных сообщений, обеспечивающая оперативную связь между рабочими группами

г) Формальные правила, определяющие последовательность и формат сообщений на одном уровне

31. Какой сервер используется для исходящих почтовых сообщений?

а) SMTP

б) POP3

в) IMAP

32. На каком рисунке изображена топология "кольцо"? (дать картинку)

а) а

б) б

в) в

г) г

33. Даны два домена: swsu.ru и isit.swsu.ru. Какой домен является подчинённым?

а) isit.swsu.ru

б) swsu.ru

в) .ru

34. Что из перечисленного НЕ относится к активному сетевому оборудованию?

а) Коммутатор

б) Хаб

в) Розетка RJ-45

г) Маршрутизатор

35. Что из перечисленного НЕ относится к пассивному сетевому оборудованию?

а) Витая пара

б) Патч-панель

в) Телекоммуникационный шкаф

г) Повторитель

36. Для какой модели безопасности компьютерных сетей характерна единая база учётных записей и политика безопасности?

а) Домен

б) Рабочая группа

37. Как называется сервер хранения каталогов домена?

а) Сервер приложений домена

б) Контроллер домена

в) Файл-сервер домена

38. Что такое Active Directory?

а) Активный адрес

- б) Подсистема имён
- в) Служба каталогов Windows
- г) Активный каталог

39. Что такое групповая политика?

- а) Совокупность правил и норм администрирования сети
- б) Совокупность правил и норм поведения групп пользователей
- в) Совокупность параметров конфигурирования рабочего окружения пользователя или компьютера

40. Что такое репликация?

- а) Копирование, размножение объекта
- б) Набор стандартных команд (реплик) для администрирования информационной системы
- в) Процесс обработки данных

41. Какие сети называют сетями с выделенными серверами?

- а) Двухранговые
- б) Одноранговые

42. Продолжите предложение "Корпоративные сети..."

- а) соединяют несколько сетей отделов внутри отдельного здания или внутри одной территории предприятия
- б) используются небольшой группой сотрудников, решающих общие задачи

в) объединяют все компьютеры всех территорий отдельного предприятия

43. Какой рисунок соответствует схеме "файл-сервер"? (дать картинку)

- а) б
- б) а
- в) в

44. Какой рисунок соответствует схеме централизованной обработки данных? (дать картинку)

- а) а

б) б

в) в

45. Какой рисунок соответствует схеме "клиент-сервер"? (дать картинку)

а) б

б) в

в) а

46. Какие сетевые средства операционной системы осуществляют предоставление локальных ресурсов и сервисов в общее пользование?

а) Серверная часть

б) Клиентская часть

в) Транспортные средства

47. Какие сетевые средства операционной системы запрашивают доступ к удалённым ресурсам и сервисам?

а) Клиентская часть

б) Серверная часть

в) Транспортные средства

48. Какие функции выполняет служба DHCP?

а) Автоматизирует выдачу и учёт IP-адресов

б) Преобразует IP-адреса в доменные имена

в) Предоставляет доступ к ресурсам по протоколу TCP

49. Сколько уровней содержит эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI (ЭМВОС)

а) 6

б) 7

в) 4

г) 5

д) 3

50. Что такое DNS?

а) Система автоматизации выдачи и учёта ip-адресов

б) Компьютерный магазин

- в) Система администрирования локальных сетей
- г) Имя корневого домена
- д) Система доменных имён, преобразующая имена в ip-адреса и обратно

51. Что такое идентификатор безопасности?

а) Структура данных переменной длины, определяющая учётные записи пользователей, групп и компьютеров

- б) Ключ шифрования
- в) Структура данных, содержащая логин и пароль пользователя
- г) Зашифрованный MAC-адрес

52. Какая категория сетей обеспечивает наивысшую скорость обмена информацией между компьютерами?

- а) Городские
- б) Глобальные
- в) Локальные

53. Какой уровень эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI является самым нижним?

- а) Сеансовый
- б) Физический
- в) Канальный
- г) Сетевой
- д) Транспортный

54. К тематическим или региональным доменам относится...

- а) Домен первого уровня
- б) Домен третьего и остальных уровней
- в) Домен первого уровня и корневой домен
- г) Домен второго уровня

55. Для чего создаются подразделения (организационные единицы) в Active Directory?

а) Объединения объектов в целях делегирования административных прав и применения групповых политик

б) Объединения объектов в целях осуществления репликации между поддоменами одного дерева

56. К какому уровню относится домен .рф?

- а) Первому
- б) Нулевому
- в) Второму

57. Какое имя имеет корневой домен?

- а) :
- б) .
- в) //
- г) /
- д) \

58. При каком варианте запроса DNS-сервер, обслуживающий пользователя, сам опрашивает DNS-сервера в поиске IP-адреса?

- а) Рекурсивный
- б) Итеративный

59. При каком варианте запроса DNS-сервер, обслуживающий пользователя, возлагает задачу поиска IP-адреса на другой DNS-сервер?

- а) Рекурсивный
- б) Итеративный

60. Что такое дерево доменов?

- а) Иерархическая структура связанных между собой децентрализованных локальных сетей
- б) Иерархическая структура связанных между собой поддоменов
- в) Иерархическая структура связанных между собой компьютеров

61. Что такое лес доменов?

- а) Совокупность всех доменов в сети Интернет
- б) Совокупность доменных структур, имеющих разные корневые домены, но являющихся частью одной корпоративной сети
- в) Структура связанных между собой поддоменов

62. Дан IP-адрес 192.168.23.4 и маска подсети 255.255.255.0. Какой адрес имеет узел?

а) 192.168.23

б) 192.168

в) 23.4.

г) 192

д) 4

63. Дан IP-адрес 192.168.23.4 и маска подсети 255.255.0.0. Какой адрес имеет узел?

а) 192.168

б) 23.4.

в) 4

г) 192

д) 192.168.23

64. Дан IP-адрес 192.168.23.4 и маска подсети 255.0.0.0. Какой адрес имеет узел?

а) 192

б) 168.23.4

в) 4

г) 192.168.23

д) 192.168

65. Для чего в компьютерных сетях используется DNS?

а) Скрытия IP-адресов удалённых ресурсов

б) Освобождения пользователя от необходимости знать IP-адреса удалённых ресурсов

в) Управления доменами

г) Защиты серверов от DDoS-атак

д) Контроля определённых частей глобальной сети Интернет

66. Сколько бит отводится на адрес сети в IP-адресе класса В?

а) 24

б) 14

в) 7

г) 16

д) 8

67. Какие поколения оперативной памяти DDR можно ставить на одну системную плату?

а) Модули 1, 2 и 3 поколения

б) Только модули одного и того же поколения

в) Модули 2 и 3 поколения

г) Модули 3 и 4 поколения

д) Модули 1 и 2 поколения

68. Для объединения пользователей в домене с целью обеспечения им прав доступа к общему сетевому ресурсу используется тип группы...

а) Группа безопасности

б) Группа распределения

69. Виртуальные машины относятся к категории виртуализации...

а) Платформ

б) Ресурсов

70. Устройство, пересылающее пакеты между различными сегментами сети, называется...

а) Коммутатором

б) Концентратором

в) NAT-сервером

г) Маршрутизатором

71. Устройство, предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети на канальном уровне, называется...

а) NAT-сервером

б) Коммутатором

в) Маршрутизатором

г) Концентратором

72. Устройство, соединяющее компьютеры в сеть на физическом уровне с применением кабельной инфраструктуры, называется...

- а) NAT-сервером
- б) Концентратором
- в) Коммутатором
- г) Маршрутизатором

73.носителем сигнала в витой паре и коаксиальном кабеле является...

- а) Радиоволна
- б) Свет
- в) Электрическое напряжение

74. Носителем сигнала в оптоволокне является...

- а) Свет
- б) Радиоволна
- в) Электрическое напряжение

75. Что такое процесс в операционной системе?

- а) Совокупность программного кода и данных, загруженных в память
- б) Файл, находящийся в памяти
- в) Запущенная программа
- г) Выполняемая команда

76. Высокая готовность - это...

- а) Стремление к единице отношения времени пребывания системы в работоспособном состоянии к общему времени её эксплуатации
- б) Функционирование системы без аппаратных и программных сбоев
- в) Способность системы восстанавливать своё функционирование после сбоев
- г) Стремление системы восстановить работоспособность после отказа

77. Для чего используется маска подсети?

- а) Для разграничения адреса сети и адреса узла в IP-адресе
- б) Для сокращения IP-адреса
- в) Для скрытия адреса подсети из видимости других узлов

г) Для резервирования дополнительных бит на адрес сети

78. Каково минимально необходимое количество контроллеров домена в домене?

а) 2

б) 3

в) 4

г) Нет ограничений

д) 1

79. Процесс создания контроллера домена на сервере называется...

а) Повышением роли

б) Понижением роли

в) Наследованием имени от "родительского" домена

80. Что из перечисленного не относится к аппаратному ядру компьютера?

а) Системная плата

б) Жёсткий диск

в) Оперативная память

г) Процессор

81. Что такое веб-сервер?

а) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее файловые запросы от клиентов

б) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее почтовые запросы от клиентов

в) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее сетевые компьютерные игры

г) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее HTTP-запросы от клиентов

82. Что такое FTP-сервер?

а) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее HTTP-запросы от клиентов

б) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее почтовые запросы от клиентов

в) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее сетевые компьютерные игры

г) Компьютер или программное обеспечение, обслуживающее файловые запросы от клиентов

83. При соединении удалённых на большое расстояние друг от друга сетей, как правило, используется...

а) Витая пара

б) Коаксиальный кабель

в) Оптоволокно

84. При соединении близко расположенных компьютеров в локальную сеть, как правило, используется...

а) Оптоволокно

б) Коаксиальный кабель

в) Витая пара

85. Когда количество компьютеров в сети не превышает 10, целесообразно использовать модель безопасности...

а) Рабочая группа

б) Домен

86. Когда сеть состоит из большого количества компьютеров (более 10), целесообразно использовать модель безопасности...

а) Домен

б) Рабочая группа

87. В рабочей группе база учётных записей пользователей и других настроек системы хранится...

а) Только на одном из компьютеров

б) На управляющем сервере в службе каталогов

в) На каждом компьютере сети

88. В домене база учётных записей пользователей и других настроек системы хранится...

- а) На управляющем сервере в службе каталогов
- б) Только на одном из компьютеров
- в) На каждом компьютере сети

89. В чём суть файл-серверной технологии?

а) Пользователь отправляет запрос, на который сервер отвечает набором отношений, необходимых для его выполнения

б) Пользователь отправляет запрос, на который сервер отвечает результатом вычислений, связанных с реализацией запроса

90. В чём суть клиент-серверной технологии?

а) Пользователь отправляет запрос, на который сервер отвечает набором отношений, необходимых для его выполнения

б) Пользователь отправляет запрос, на который сервер отвечает результатом вычислений, связанных с реализацией запроса

91. Что из перечисленного является недостатком виртуализации?

а) Переносимость виртуальной машины на другой физический компьютер

б) Поддержка устаревших версий операционных систем

в) Изолированность виртуальной ЭВМ от хостовой

г) Чем больше виртуальных машин требуется запускать одновременно, тем больше требуется аппаратных ресурсов

92. Что означает стандарт памяти DDR?

а) Память используется только для хранения исполняемых программ

б) Многоканальный режим работы памяти

в) Динамический режим работы памяти

г) Режим деления частоты работы памяти

д) Память используется только хранения данных

93. Пространство имён X.500 - это...

а) Иерархическая структура имён, идентифицирующая уникальный путь к контейнеру службы каталогов

б) Список свободных доменных имён

в) Система преобразования ip-адреса в доменное имя

94. Организационная единица (подразделение) в структуре каталогов представляет собой...

- а) Список групп безопасности
- б) Список пользователей или компьютеров
- в) Объект в виде папки для группировки других объектов
- г) Группу пользователей

95. Сохранение изменений с момента последнего полного резервного копирования называется...

- а) Декрементным копированием
- б) Интегральным копированием
- в) Инкрементным копированием
- г) Дифференциальным копированием

96. Сохранение изменений с момента последнего дифференциального резервного копирования называется...

- а) Инкрементным копированием
- б) Дифференциальным копированием
- в) Интегральным копированием
- г) Декрементным копированием

97. Что делает команда ping?

- а) Показывает настройки сети
- б) Показывает статистику сетевого трафика
- в) Создает подключение к локальной сети
- г) Проверяет доступность удаленного узла

98. Что делает команда ipconfig?

- а) Создает подключение к локальной сети
- б) Показывает статистику сетевого трафика
- в) Выводит детали текущего соединения
- г) Проверяет доступность удаленного узла

99. Для чего предназначена утилита nslookup?

- а) Обращения к системе DNS

- б) Управления DNS и DHCP
- в) Проверяет доступность удалённого узла
- г) Задания доменного имени

100. Что означает понятие "виртуализация"?

- а) Обеспечение отказоустойчивости
- б) Программная эмуляция
- в) Дублирование
- г) Резервирование

101. Группа безопасности, права которой НЕ распространяются на другие домены, называется...

- а) Локальной доменной группой
- б) Глобальной группой
- в) Универсальной группой

102. Какой параметр является главным при оценке совместимости процессора и системной платы?

- а) Тип памяти для BIOS
- б) Сокет процессора
- в) Частота процессора
- г) Количество ядер процессора
- д) Чипсет системной платы

103. Каким образом рационально выбирать оперативную память категории DDR?

- а) Память составляется произвольно и устанавливается в слоты только одного цвета на системной плате
- б) Память составляется из пар модулей, каждая пара устанавливается в слоты разного цвета на системной плате
- в) Память составляется произвольно и устанавливается в слоты любого цвета на системной плате
- г) Память составляется из пар модулей, каждая пара устанавливается в слоты одинакового цвета на системной плате

104. Для чего используется термопаста между кристаллом процессора и радиатором охладителя?

- а) Для устранения воздушного зазора между ними
- б) Для надёжности крепления охладителя
- в) Для исключения возможных повреждений кристалла радиатором охладителя

105. Как должен поступить монтажник при сборке компьютера, если что-то не удаётся вставить или прикрутить?

- а) Найти способ устранить препятствие, мешающее установке
- б) Установить деталь в другое место
- в) Прекратить попытки установки и выяснить, что не так

106. Группа безопасности, действующая на все деревья в лесе доменов, но содержащая только объекты и группы домена, в котором создана, называется...

- а) Универсальной группой
- б) Глобальной группой
- в) Локальной доменной группой

107. Расставьте этапы загрузки компьютера в правильной последовательности: 1. Старт программы-загрузчика в главной загрузочной записи жёсткого диска. 2. Старт программы в нулевой ячейке памяти BIOS. 3. Инициализация устройств и подключение файловой системы. 4. Загрузка ядра операционной системы.

- а) 4-3-1-2
- б) 2-1-4-3
- в) 1-2-3-4
- г) 3-2-1-4
- д) 2-3-1-4

108. В чём основное отличие протокола IPv6 от протокола IPv4?

- а) В IPv4 4 октета, а в IPv6 - 6 октетов
- б) Не используется маска подсети
- в) Использование 128 бит для адресации с 16-ричным форматом адреса

г) Адреса IPv6 раздаются только сетевыми службами

109. В чём основное отличие файл-серверной технологии от клиент-серверной?

а) Клиент-серверная технология уменьшает сетевой трафик по сравнению с файл-серверной

б) В клиент-серверной технологии используется язык SQL, а в файл-серверной - запросы по образцу QBE

в) В клиент-серверной технологии весь объём вычислений возлагается на сервер, а в файл-серверной - на клиента

110. Группа безопасности, действующая на все деревья в лесе домена, которая может содержать объекты и группы из любого домена в лесе, называется...

а) Глобальной группой

б) Локальной доменной группой

в) Универсальной группой

111. Что такое DNS-зона?

а) Часть пространства имён или доменного имени вместе с ресурсными записями и поддоменами, за которую отвечает определённый DNS-сервер

б) Область глобальной сети, в которой действует уникальный порядок разрешения имён

в) Область глобальной сети, в которой разрешено использование только определённого списка доменных имён

112. Что такое разрешение имён в системе DNS?

а) Процесс снятия запрета на использование имени

б) Процесс расширения имени

в) Процесс преобразования имени в IP-адрес

113. Авторитетным или авторитативным называется DNS-сервер, который...

а) Не хранит на себе запрашиваемую зону

б) Хранит на себе только ip-адреса одного домена

в) Не хранит на себе никаких ресурсных записей

г) Хранит на себе запрашиваемую зону

114. Ресурсной записью в DNS называется...

- а) Единица хранения информации, привязанная к доменному имени
- б) Доменное имя
- в) IP-адрес, соответствующий доменному имени
- г) Альтернативное доменное имя

115. Какой уровень эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI координирует взаимодействие связываемых процессов?

- а) Транспортный
- б) Сеансовый
- в) Физический
- г) Канальный
- д) Сетевой

116. Домен какого уровня администратор может зарегистрировать для веб-сайта на типовых регистраторах?

- а) Второго и в редких случаях третьего
- б) Первого
- в) Третьего
- г) Второго

117. Главным видом ресурсных записей в DNS является запись...

- а) CNAME
- б) MX
- в) PTR
- г) SOA
- д) A

118. Имя с IP-адресом связывает запись типа...

- а) MX
- б) A
- в) PTR
- г) SOA

д) CNAME

119. Псевдоним или альтернативное доменное имя определяется записью типа...

а) A

б) MX

в) SOA

г) CNAME

д) PTR

120. На почтовый сервер указывает ресурсная запись типа...

а) PTR

б) A

в) MX

г) SOA

д) CNAME

121. Ресурсной записью, обратной записи A, является запись типа...

а) CNAME

б) PTR

в) SOA

г) SRV

д) MX

122. Ключевая информация о зоне и указатель на начальную запись зоны хранится в ресурсной записи типа...

а) CNAME

б) MX

в) SOA

г) SRV

д) PTR

123. Для какого уровня безопасности характерно полное выставление DNS-инфраструктуры в интернет?

а) Низкого

б) Среднего

в) Высокого

124. Для какого уровня безопасности характерна недоступность DNS-инфраструктуры в интернете?

а) Высокого

б) Среднего

в) Низкого

125. Преобразование IP-адреса в имя выполняется зоной...

а) Прямого просмотра

б) Обратного просмотра

126. Преобразование имени в IP-адрес выполняется зоной...

а) Прямого просмотра

б) Обратного просмотра

127. Какой вид DNS-зоны разрешает чтение и запись в зону?

а) Зона-заглушка

б) Основная

в) Дополнительная

128. Какой вид DNS-зоны не может храниться в Active Directory?

а) Зона-заглушка

б) Дополнительная

в) Основная

129. Только NS и SOA сервера для требуемого домена содержит зона...

а) Основная

б) Дополнительная

в) Заглушка

130. Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных Кадр?

а) Транспортный

б) Канальный

- в) Сетевой
- г) Прикладной
- д) Физический

131. Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных Пакет?

- а) Прикладной
- б) Сетевой
- в) Канальный
- г) Физический
- д) Транспортный

132. Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных TCP-сегмент?

- а) Прикладной
- б) Транспортный
- в) Сетевой
- г) Канальный
- д) Физический

133. Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных UDP-датаграмма?

- а) Сетевой
- б) Канальный
- в) Прикладной
- г) Транспортный
- д) Физический

134. Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных Сообщение?

- а) Физический
- б) Прикладной
- в) Канальный
- г) Транспортный

д) Сетевой

135. К какому виду виртуализации ресурсов относится RAID-массив?

а) Кластеризация и распределённые (GRID) вычисления

б) Разделение ресурсов

в) Инкапсуляция

г) Объединение, агрегация и концентрация компонентов

136. К какому виду виртуализации ресурсов относится виртуальная частная сеть?

а) Объединение, агрегация и концентрация компонентов

б) Инкапсуляция

в) Кластеризация и распределённые (GRID) вычисления

г) Разделение ресурсов

137. К какому виду виртуализации ресурсов относятся многопроцессорные системы?

а) Разделение ресурсов

б) Объединение, агрегация и концентрация компонентов

в) Инкапсуляция

г) Кластеризация и распределённые (GRID) вычисления

138. Что из перечисленного не входит в задачи администратора баз данных?

а) Управление репликациями

б) Резервное копирование, восстановление и перемещение баз данных

в) Всё входит

г) Автоматизация административных процедур, мониторинг и устранение проблем производительности сервера

д) Управление сервером баз данных

139. Дана ресурсная запись CNAME вида fernandes.pfc-cska.com CNAME pfc-cska.com. Что это значит?

а) К имени pfc-cska.com можно "обращаться" по имени fernandes.pfc-cska.com

б) К имени pfc-cska.com можно "обращаться" только по имени fernandes.pfc-cska.com

в) К имени pfc-cska.com запрещено "обращаться" только по имени fernandes.pfc-cska.com

г) К имени pfc-cska.com можно обращаться по любому имени

140. Дана ресурсная запись А вида pfc-cska.com IN А 217.34.1.45 Что это значит?

а) Адрес 217.34.1.45 имеют все компьютеры в домене pfc-cska.com

б) Адрес компьютера, которого "зовут" pfc-cska.com - 217.34.1.45

в) Адрес 217.34.1.45 не входит в домен pfc-cska.com

141. Даны характеристики процессоров AMD семейства FX и Ryzen. Почему семейство Ryzen является более передовым, чем FX? (дать картинку)

а) У FX ниже рабочие частоты

б) Ryzen поддерживает большее количество ядер

в) У Ryzen больший объём кэша

г) У FX больше потребляемая мощность

д) FX работает с памятью стандарта DDR3

142. Какой компонент системной платы выделен на рисунке? (дать картинку)

а) Интерфейс дисковых устройств

б) Сокет процессора

в) Слот оперативной памяти

г) Разъём питания

д) Слот PCI-Express

143. Какой компонент системной платы выделен на рисунке? (дать картинку)

а) Разъём питания

б) Слот оперативной памяти

в) Интерфейс дисковых устройств

г) Сокет процессора

д) Слот PCI-Express

144. Какой компонент системной платы выделен на рисунке? (дать картинку)

а) Разъём питания

б) Слот PCI-Express

в) Слот оперативной памяти

г) Сокет процессора

д) Интерфейс дисковых устройств

145. Какой компонент системной платы выделен на рисунке? (дать картинку)

а) Сокет процессора

б) Слот PCI-Express

в) Интерфейс дисковых устройств

г) Разъём питания

д) Слот оперативной памяти

146. Какой компонент системной платы выделен на рисунке? (дать картинку)

а) Слот оперативной памяти

б) Слот PCI-Express

в) Интерфейс дисковых устройств

г) Сокет процессора

д) Разъём питания

147. По какому протоколу определяются способы обращения и доступа к объектам между клиентом и сервером Active Directory?

а) LDAP

б) TCP

в) IP

г) ARP

148. Что из перечисленного не входит в физическую структуру Active Directory?

- а) Сайт
- б) Подразделение (организационная единица)
- в) Контроллер домена

149. Что из перечисленного не входит в логическую структуру Active Directory?

- а) Подразделение (организационная единица)
- б) Домен
- в) Лес
- г) Дерево
- д) Контроллер домена

150. Соответствие между IP-адресом устройства и его физическим адресом определяет протокол...

- а) NAT
- б) APR
- в) HTTP
- г) IP
- д) TCP

151. Запись NS определяет...

- а) Адрес почтового сервера в домене
- б) Адреса DNS-серверов, отвечающих за хранение остальных ресурсных записей домена
- в) IP-адрес доменного имени
- г) Доменное имя, соответствующее указанному IP-адресу
- д) Альтернативное имя домена

152. Что такое NAT?

- а) Вид ресурсной записи DNS
- б) Вид сообщения службы DHCP
- в) Способ разграничения адреса сети и адреса узла в IP-адресе
- г) Физический адрес устройства
- д) Технология трансляции сетевых адресов в транзитных пакетах

153. Какие IP-адреса называются внешними глобальными?

- а) IP-адреса, назначаемые владельцами узлов, этим узлам для использования во внешней сети
- б) IP-адреса внешних узлов, в том виде как они известны узлам внутренней сети
- в) Зарегистрированные IP-адреса, назначаемые провайдером службы или выделяемые из регионального регистра Internet
- г) IP-адреса, назначенные хосту во внутренней сети, соответствующие RFC 1918

154. Какие IP-адреса называются внешними локальными?

- а) IP-адреса внешних узлов, в том виде как они известны узлам внутренней сети
- б) IP-адреса, назначаемые владельцами узлов, этим узлам для использования во внешней сети
- в) Зарегистрированные IP-адреса, назначаемые провайдером службы или выделяемые из регионального регистра Internet
- г) IP-адреса, назначенные хосту во внутренней сети, соответствующие RFC 1918

155. Какие IP-адреса называются внутренними локальными?

- а) IP-адреса внешних узлов, в том виде как они известны узлам внутренней сети
- б) IP-адреса, назначаемые владельцами узлов, этим узлам для использования во внешней сети
- в) Зарегистрированные IP-адреса, назначаемые провайдером службы или выделяемые из регионального регистра Internet
- г) IP-адреса, назначенные хосту во внутренней сети, соответствующие RFC 1918

156. Какие IP-адреса называются внутренними глобальными?

- а) IP-адреса, назначаемые владельцами узлов, этим узлам для использования во внешней сети
- б) Зарегистрированные IP-адреса, назначаемые провайдером службы или выделяемые из регионального регистра Internet

в) IP-адреса, назначенные хосту во внутренней сети, соответствующие RFC 1918

г) IP-адреса внешних узлов, в том виде как они известны узлам внутренней сети

157. Что такое Kerberos?

а) Сетевой экран

б) Специальная учётная запись в доменной службе Active Directory

в) Средство управления групповыми политиками

г) Цифровой сертификат домена

д) Сетевой протокол аутентификации, который предлагает механизм взаимной аутентификации клиента и сервера перед установлением связи между ними

158. Чем отличается трансляция сетевых адресов NAT от SAT?

а) При NAT порт остаётся неизменным, а адрес источника меняется на заранее установленный, при SAT - на адрес маршрутизатора

б) При SAT адрес источника или приёмника меняется на определённый адрес с возможной заменой порта, а при NAT - на адрес маршрутизатора без замены порта

в) При NAT адрес источника меняется на предопределённый адрес с возможной заменой порта, а при SAT - без замены порта

г) При SAT адрес источника меняется на адрес маршрутизатора без замены порта

159. Что подразумевается под портом в протоколе TCP/IP?

а) Разъём сетевого устройства хоста

б) Адрес коммутатора

в) Адрес маршрутизатора

г) Сетевое устройство хоста

д) Число, определяющее процесс-получатель пакета в пределах одного хоста

160. Что такое пул IP-адресов?

а) Таблица маршрутизации

б) Диапазон, из которого выдаются IP-адреса

- в) Адрес DHCP-сервера, раздающего адреса
- г) Адрес NAT-сервера, транслирующего IP-адреса

161. Что такое in-addr.arpa?

- а) Корневой домен системы DNS
- б) Зона прямого просмотра
- в) Имя авторитативного DNS-сервера
- г) Сообщение службы DHCP
- д) Специальный домен для обратных DNS-запросов

162. Сервер имеет IP-адрес 185.241.75.14. Как будет называться зона обратного просмотра, в которую входит этот сервер?

- а) in-addr.arpa.185.241.75
- б) 75.241.158.in-addr.arpa
- в) 14.75.241.185
- г) in-addr.arpa.75.241.185
- д) 185.241.75

163. Что означает сообщение DHCPDISCOVER?

- а) Клиент вызывает DHCP-сервер, чтобы получить настройки сетевого подключения
- б) DHCP-сервер отвечает клиенту "предлагаю тебе вот такие настройки подключения"
- в) DHCP-сервер отвечает клиенту "разрешаю тебе применить выданные настройки"
- г) Клиент отвечает выбранному DHCP-серверу "я согласен взять предложенные тобой настройки"

164. Что означает сообщение DHCPOFFER?

- а) Клиент отвечает выбранному DHCP-серверу "я согласен взять предложенные тобой настройки"
- б) DHCP-сервер отвечает клиенту "разрешаю тебе применить выданные настройки"
- в) DHCP-сервер отвечает клиенту "предлагаю тебе вот такие настройки подключения"

г) Клиент вызывает DHCP-сервер, чтобы получить настройки сетевого подключения

165. Что означает сообщение DHCPREQUEST?

а) DHCP-сервер отвечает клиенту "предлагаю тебе вот такие настройки подключения"

б) Клиент вызывает DHCP-сервер, чтобы получить настройки сетевого подключения

в) Клиент отвечает выбранному DHCP-серверу "я согласен взять предложенные тобой настройки"

г) DHCP-сервер отвечает клиенту "разрешаю тебе применить выданные настройки"

166. Что означает сообщение DHCPACK?

а) DHCP-сервер отвечает клиенту "разрешаю тебе применить выданные настройки"

б) Клиент отвечает выбранному DHCP-серверу "я согласен взять предложенные тобой настройки"

в) DHCP-сервер отвечает клиенту "предлагаю тебе вот такие настройки подключения"

г) Клиент вызывает DHCP-сервер, чтобы получить настройки сетевого подключения

167. На какой IP-адрес выполняется запрос DHCPDISCOVER?

а) 0.0.0.0

б) 127.127.127.127

в) 255.255.0.0

г) 255.255.127.127

д) 255.255.255.255

168. Какой IP-адрес указывает о себе клиент в DHCPDISCOVER?

а) 255.255.0.0

б) 0.0.0.0

в) 255.255.255.255

г) 255.255.127.127

д) 127.127.127.127

169. Какое сообщение DHCP-сервер посылает только на MAC-адрес устройства, от которого поступил запрос?

а) DHCPDISCOVER

б) DHCP OFFER

в) DHCPACK

г) Все сообщения могут рассылаться или рассылаются широковещательно

д) DHCPREQUEST

170. Почему в сети Интернет преобладают динамические сайты?

а) На динамических сайтах не требуются системы управления базами данных

б) Сайты в основном требуют интерактивного режима управления и взаимодействия с пользователями

в) Динамические сайты не требуют знания html и css

г) Статический сайт нельзя сделать адаптивным

д) Статический сайт не может содержать мультимедиа-контент

171. Чем отличается конструктор сайтов от системы управления контентом?

а) Конструктор сайтов не предоставляет возможностей динамического управления контентом

б) Система управления контентом не требует знаний html и css

в) Конструктор сайтов не позволяет регистрировать собственные доменные имена для сайта

г) Система управления контентом не ограничивает разработчика в использовании веб-программирования

4 Вопросы в открытой форме

4.1 Для какого уровня безопасности характерна недоступность DNS-инфраструктуры в интернете?

4.2 Для объединения пользователей в домене с целью обеспечения им прав доступа к общему сетевому ресурсу используется тип группы...

4.3 Какой уровень эталонной модели взаимодействия открытых систем OSI координирует взаимодействие связывающихся процессов?

4.4 Дан IP-адрес 192.168.23.4 и маска подсети 255.255.0.0. Какой адрес имеет узел?

4.5 Ресурсной записью, обратной записи А, является запись типа...

4.6 Сколько уровней содержит эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI (ЭМВОС)?

4.7 Когда сеть состоит из большого количества компьютеров (более 10), целесообразно использовать модель безопасности...

4.8 Для какого уровня модели OSI (ЭМВОС) характерен блок данных UDP-датаграмма?

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом: 85-100 баллов – отлично, 70-84 балла – хорошо, 50-69 баллов – удовлетворительно, 49 и менее – неудовлетворительно.

Критерии оценивания результатов тестирования: Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 2 балла, не выполнено – 0 баллов.

2.2 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача №1. На виртуальной машине с серверной операционной системой выполнить установку доменных служб ActiveDirectory и DNS-сервера. Созданный домен должен иметь имя формата фамилия_студента.ist.ru. Добавить компьютер с клиентской операционной системой в созданный домен.

Компетентностно-ориентированная задача №2. На виртуальной машине с серверной операционной системой выполнить настройку DNS: создать для сервера псевдоним и запись PTR для обратного преобразования.

Компетентностно-ориентированная задача №3. Установить DHCP-сервер на виртуальной машине с серверной операционной системой.

Компетентностно-ориентированная задача №4. На виртуальной машине с серверной операционной системой выполнить настройку DHCP: создать область выдачи IP-адресов и наложить запрет на выдачу IP-адреса из этой области.

Компетентностно-ориентированная задача №5. Создать в DHCP-сервере 5 областей выдачи IP-адресов с разными временами аренды.

Компетентностно-ориентированная задача №6. На виртуальной машине с серверной операционной системой создать иерархическую структуру групп пользователей по заданию преподавателя.

Компетентностно-ориентированная задача №7. Создать на рабочем столе сервера папку и выдать права на её изменение заданной группе пользователей.

Компетентностно-ориентированная задача №8. На виртуальной машине с серверной операционной системой создать группу пользователей и делегировать ей права работы в заданном преподавателем каталоге ActiveDirectory. Установить заданной группе пользователей ограничения на время работы в домене.

Компетентностно-ориентированная задача №9. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Домашний компьютер. Компьютером будет пользоваться в основном ребенок 11 лет. Предполагается, что он будет использовать его для компьютерных игр и для учебы. Сумма, которой располагают родители, - 28000 руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №10. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Офисный компьютер. Компьютер будет использоваться в основном для подготовки и печати документов и выхода в Интернет. Он должен также входить в состав локальной сети фирмы. Сумма, которой располагает фирма — 35000 руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №11. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Компьютер, предназначенный для рекламного агентства. Компьютер будет использоваться для работы с графическими приложениями и иногда для видеомонтажа небольших рекламных роликов. Сумма, которой располагает агентство, — 38 тыс. руб. *Примечание.* Для видеомонтажа необходимо наличие на материнской плате интерфейса IEEE 1394 для подключения видеокамеры, а также два жестких диска. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №12. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники,

компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Учебный компьютер. Компьютер будет использоваться в учебном процессе и должен входить в локальную сеть школы. Сумма, которой располагает школа, — 25000 руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №13. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Домашний компьютер. Заказчик будет использовать компьютер для выхода в Интернет, просмотра видеофильмов, компьютерных игр, а также создания любительских фонограмм. Сумма, которой располагает заказчик, — 43 тыс. руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №14. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Компьютер, предназначенный для работы Web-мастера. Заказчик будет использовать компьютер для выхода в Интернет и создания сайтов. При создании сайтов будет необходимо сканировать рисунки и фотографии. Сумма, которой располагает заказчик, — 31 тыс. руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №15. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Учебный компьютер. Компьютер будет использоваться для обучения начальному пользовательскому курсу (Windows, Microsoft Office), включая печать документов, а также работе с пакетами CorelDraw, Photoshop и 3Dmax. Сумма, которой располагает учебный центр, — 30 тыс. руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №16. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Компьютер, который будет использоваться профессиональным программистом (Delphi, базы данных и т. д.). Сумма, которой располагает фирма, — 25 тыс. руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №17. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Компьютер, который будет использоваться на телестудии для создания рекламных роликов. Сумма, которой располагает телестудия, — 40 тыс. руб. **Примечание.** Для видеомонтажа необходимо наличие на материнской плате интерфейса IEEE 1394 для подключения видеокамеры, а также два жестких диска. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Компетентностно-ориентированная задача №18. Подобрать на сайте компании, реализующей комплектующие для вычислительной техники, компоненты для компьютера в соответствии с заданными условиями: Домашний компьютер. Компьютер должен быть предназначен в основном для просмотра видеофильмов с выводом на экран телевизора, компьютерных игр, прослушивания музыки. Сумма, которой располагает заказчик, — 28 тыс. руб. Составить таблицы характеристик выбранного оборудования с обоснованием выбора.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом: 85-100 баллов – отлично, 70-84 балла – хорошо, 50-69 баллов – удовлетворительно, 49 и менее – неудовлетворительно.

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.