Вопросы в экзамену ЛКГИС, 2021 г.

1. Требования некоторых приложений к качеству обслуживания
2. Формирование трафика
3. Способы объединения сетей
4. Туннелирование
5. Маршрутизация в объединенных сетях
6. Фрагментация пакетов
7. Протокол IP версии 4
8. IP-адреса
9. Подсети
10. CIDR — бесклассовая междоменная маршрутизация
11. NAT — трансляция сетевого адреса
12. Протокол IP версии 6
13. ICMP — протокол управляющих сообщений Интернета
14. Протокол динамической конфигурации узла DHCP
15. Коммутация меток и MPLS
16. Протокол внутреннего шлюза OSPF
17. Протокол внешнего шлюза BGP
18. Многоадресная рассылка в Интернете
19. Мобильный IP
20. Услуги, предоставляемые транспортным уровнем верхним уровням
21. Базовые операции транспортного сервиса
22. Сокеты Беркли
23. Установка соединения на транспортном уровне
24. Регулирование скорости отправки
25. Основы UDP
26. Протокол TCP
27. Причины снижения производительности компьютерных сетей
28. Измерение производительности сети
29. Проектирование хостов для быстрых сетей
30. Протоколы для протяженных сетей с высокой пропускной способностью
31. Сети, устойчивые к задержкам
32. Архитектура DTN
33. MIME
34. Серверные фермы
35. Веб-прокси
36. Сети доставки контента
37. Сети одноранговых узлов (пиринговые сети)
38. BitTorrent
39. DHT — распределенные хэш-таблицы
40. Потоковая передача сохраненных медиафайлов
41. IMAP — протокол доступа к электронной почте в Интернете
42. Передача медиа в реальном времени
43. Конференции в реальном времени
44. Мобильный веб
45. Электронная почта. Архитектура и службы
46. SMTP — простой протокол электронной почты и его расширения
47. Угрозы информационной безопасности
48. Основные определения по информационной безопасности
49. Алгоритмы с симметричным криптографическим ключом
50. Kerberos
51. Метод подстановки
52. Безопасность переносимых программ
53. Брандмауэры
54. Стандарт шифрования данных DES
55. Виртуальные частные сети
56. Защита информации в WWW
57. Цифровые подписи
58. Профили сообщений
59. Алгоритмы с открытым ключом
60. Квантовая криптография
61. Безопасность в системах Bluetooth
62. Два фундаментальных принципа криптографии
63. Улучшенный стандарт шифрования AES
64. SSL — протокол защищенных сокетов
65. Задача о днях рождения
66. Безопасность в сетях 802.11
67. Инфраструктуры систем с открытыми ключами
68. Аутентификация с помощью центра распространения ключей
69. Контроль сетевых соединений
70. Протоколы аутентификации
71. Алгоритм RSA
72. Управление открытыми ключами и сертификаты
73. IPsec
74. Установка общего ключа: протокол обмена ключами Диффи—Хеллмана
75. Аутентификация, основанная на общем секретном ключе
76. Конфиденциальность электронной переписки и PGP
77. Серверы имен DNS
78. Служба имен доменов DNS. Пространство имен.
79. Обман и защита DNS
80. Разновидности вредоносных программ
81. Как KES противостоит атакам
82. Обзор методов удаленной установки KES
83. Поддержка защиты KSC
84. Статусы защиты в KSC
85. Программы, несовместимые с KES
86. Компоненты KES
87. Установка KES на компьютеры
88. Настройка защиты от угроз по сети
89. Пакеты установки
90. Создание и импорт групп
91. Мастер первоначальной настройки
92. Установка Сервера администрирования
93. Как сервер администрирования ищет компьютеры

В каждом билете задача по одной из тем:

* Запишите двоичный IP-адрес  в стандартном формате
* Вычислить корректирующий код Хэмминга для заданной строки
* Заданы IP-адрес узла и маска подсети. Найти сетевой адрес этой подсети