

	<p><b>1,1 )Укажите название единицы обмена на различных уровнях модели OSI</b>  физический – поток битов, канальный – кадр, сетевой – пакет, транспортный – сегмент, прикладной – сообщение.</p>	<p><b>1,2) Какие уровни модели OSI являются сетезависимыми?</b>  физический, сетевой, канальный.</p>
<p><b>1,3 )Сетевой протокол – это:</b>  набор соглашений, определяющий правила передачи данных для разных узлов сети</p>	<p><b>1,4) Какой транспортный протокол обеспечивает передачу с установлением логического соединения?</b>  TCP</p>	<p><b>1,5) Какой транспортный протокол обеспечивает передачу без установлением логического соединения?</b>  UDP</p>
<p><b>1,6 )Укажите соответствие терминов приведенным определениям.</b>  оптоволоконный кабель – кабель, состоящий из большого числа оптических волокон</p>	<p><b>1,7 )Какую характеристику всегда имеет любое устройство, работающее на сетевом уровне?</b>  IP-адрес</p>	<p><b>1,8 )Протокол какого уровня гарантирует надежную доставку сообщения адресату:</b>  транспортный или канальный (неизвестно)</p>
<p><b>1,9)Стек протоколов - это:</b>  иерархически организованный набор протоколов, достаточный для организации взаимодействия узлов в сети</p>	<p><b>1,10 )Устройство, которое предназначено для переадресации пакетов из одной сети в другую, называется</b>  Маршрутизатор</p>	<p><b>1,11) Шлюз – это</b>  программно-аппаратный комплекс, предназначенный для соединения разнородных сетей (по методу).</p>
<p><b>1,12) Коммутатор – это</b>  устройство, которое используется для сокращения сетевого трафика путем анализа MAC-адреса получателя (правильно)  ещё по методу: устройство, которое анализирует полученные кадры и направляет их конкретному адресату</p>	<p><b>1,13) Какой максимальный уровень модели OSI реализуют нижеперечисленные устройства:</b>  один из пяти правильный: повторитель – канальный, шлюз – прикладной, маршрутизатор – транспортный, концентратор – сетевой, коммутатор – сетевой.</p>	<p><b>1,14) Концентратор – это</b>  устройство, которое при получении данных на один из своих портов передает их на все другие порты</p>
<p><b>1,15) Повторитель – это</b>  устройство, имеющее два и более портов, предназначенное для усиления входного сигнала  устройство, имеющее два порта, предназначенное для усиления входного сигнала</p>	<p><b>1,16) Мультиплексор – это</b>  по методу: устройство, предназначенное для формирования из нескольких отдельных потоков кадров общего агрегированного потока, передаваемого по одному физическому каналу связи</p>	<p><b>1,16)Какой стек протоколов из перечисленных используется в сети Internet?</b>  TCP/IP</p>
		<p><b>2.1)Какому протоколу соответствуют следующие типы связи указанные при создании сокета:</b>  SOCK_STREAM потоковая, с логич  SOCK_DGRAM блочная, без логич</p>
<p><b>2,2)Укажите очередность вызова методов при работе с сокетом:</b>  Socket 1  Listen 3  Close 5  Bind 2  Accept 4</p>	<p><b>2.3) Укажите свойства программы –клиента</b>  ✓ Иницирует соединение с другой программой  ✓ Запускается пользователем на локальном компьютере</p>	<p><b>2,4)Сколько байтов занимает номер TCP-порта</b>  2</p>
<p><b>2,5)Какой из перечисленных протоколов обеспечивает логический канал между источником и получателем данных без предварительного установления связи?</b>  UDP</p>	<p><b>2.6) Какие из перечисленных протоколов обеспечивают логический канал между источником и получателем данных с предварительным установлением связи?</b>  ✓ TCP  ✓ HTTP</p>	<p><b>2,7) Перевод сокета в режим прослушивания порта проводится с помощью метода....</b>  listen</p>
<p><b>2,8)Метод accept необходимо применить при использовании протокола...</b>  TCP</p>	<p><b>2,9) Укажите правильные высказывания по методам send и sendto</b>  ✓ Методы send и sendto могут применяться на сервере и на клиенте  ✓ Метод sendto требует указания адреса получателя данных  ✓ Метод send не требует указания адреса получателя</p>	<p><b>2,10)Укажите свойства программы- сервера:</b>  ✓ Требуется применения мощных аппаратных средств  ✓ Пассивно ожидает запросов на установление соединения  ✓ Запускается автоматически во время загрузки системы</p>

	<p>данных</p> <p>✓ Методы send и sendto применяются для передачи данных</p>	
2,11) Метод bind применяется: Для назначения сокету номера порта	2,12) Какая ситуация возникает на сервере в случае одновременного обращения к нему нескольких клиентов: Будет выполняться запрос только одного клиента, остальные запросы будут поставлены в очередь	2,13) Сокет – это: Абстрактный объект, представляющий конечную точку соединения клиент-сервер
2,14) Введите число соответствующее количество сокетов, используемых в сервере при проведении обмена клиентом: 2	2,15) Верно ли, что сервер и клиент не могут выполняться на одном компьютере? Неверно	2,16) Верно ли, что сокеты являются платформенно-независимыми событиями верно
3,1) Каким объектам ОС . свойства? Поток: коман., данные стек Процесс: откр. файлы, идентиф., пространство	3,2) Укажите действия,...методами: Join – временная приостановка isAlive – проверяет активность потока getName – возвращает имя потока start – запускает поток release – снятие замка acquire – вешает замок	3,3) Как относ. м/д собой поток и процесс? Поток – часть процесса
3,4) В программе сервера... 0.0.0.0. Какие клиенты? наход-ся: на любых узлах глоб. сети	3,5) К чат серверу подключены 4 клиента. Сколько сокетов? ПЯТЬ	3,6) Поток это.. Набор ком., вып-х в рамках процесса Ф-я, выз-мая из основной программы
3,7) Замок это.. объект, исп-мый для: синхрон. доступа	3,8) Укажите классы модуля threading: Semaphore, Lock, RLock, Thread	3,9) Семафор это.. объект, исп-мый для: синхр-ции доступа потоков к участку кода объект, раз-щий одноврем. доступ к некоторому участку кода.
3,10) В программе вы задали... 192.168.0.4.. Какие клиенты? кл-ты с одного компа и с одной локальной сети	3,11) Верно ли, что один поток может устан-ть замок на опред. участок кода несколько раз? ВЕРНО	3,12) Какой адрес надо задать просл сокету, чтобы он мог принимать запросы клиентов? 0.0.0.0 INADDR_ANY
3,13) Укажите основные принципы обработки запросов клиентов в чат-серве? Для кажд. кл-та отдельн. поток, обраб. запрос. Для кажд. кл-та соз-ся собств. сокет Синхронизация потоков обеспеч-ся программатором при написании проги	3,14) Верно ли, что комп не может иметь эн адресов? Нет	4,1) Какая опер. проток. HTTP соотв. указ. д.? запрос эл. GET, замена PUT, запрос с. HEAD, добав. POST
4,2) Какой тип запр. должен пол. серв., чтобы в. Указ. Ответ пуст. С., дан. GET, загол. Инфа. HEAD	4,3) Укаж. св-ва стат. Web-дока кажд.з. к доку всегда возвр. Одинак. Рез. док. Хран. В файле	4,4) АНКЕР? при создании ссылок
4,5) На каком уров. сет. мод. Итнернета прим. прот. HTTP прикладной	4,6) Какой тип веб-стр. явл. наимен. защищ.? активные	4,7) Какое общ. действ. выпол. запросы POST и PUT? передача данных на сервер
4,8) В какой код-ке перед. запросы к серв. в прот. HTTP? ascii	4,9) Как назыв. прога, котор. исполн. код HTML? интерпретатор	4,10) Какие из переч. строк могут назыв. унифицир. локат. ресурсов? <a href="http://frydy">http://frydy</a> <a href="http://myfilm">http://myfilm</a> <a href="https://mail.server">https://mail.server</a>
4,11) Кэширование – это Сохранение на диске копии данных, ПОЛУЧ. С сервера	4,12) Как назыв. язык разметки веб-стр.? HTML	4,13) Вставьте пропущ. Слово «станд. ... адрес»? URL
4,14) Введите поисковую строку? <a href="https://myfac.univer.com:3050/index.html">https://myfac.univer.com:3050/index.html</a>	4,15) Какой код возврата передает с. при удачном выполн. запроса? 200	5,1) MAC-адрес комп. – это: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уникальный номер сетевого интерфейса в шести байтах</li> <li>• Аппаратный адрес доступа к передающей среде</li> </ul>

5,2) Укажите свойства заголовка SNAP: ✓ Содержит код организ. по стандарту ✓ Имеет размер 5 байтов	5,3) По какому ключ. признаку можно определить Ethernet DIX? В 13 и 14 байтах двухбайтовое число, большее 05FE	5,4)хз
5,5) С какой целью использ. стаффинг? Для предотвр. появления упр. байт в поле данных	5,6) Что явл. признаком MAC-адреса для групповой рассылки? Первый бит в адресе равен 1	5,7) Укаж. MAC-адрес для широковещ. рассылки FF:FF:FF:FF:FF:FF
5,8) По какому ключ. признаку можно определить Raw 802.3/Novell 802.3? В 15 и 16 байтах однобайтовое значение FF	5,9) Какая характ. кадра указана в «Тип кадра» при неявном задании типа? Текущая длина поля данных	5,10) Ско-ко устр-в может выпуст. один произ-ль сет. об-ния? $2^{24}$
5,11) При использовании динамических MAC-адресов... ✓ Возможно уменьшение длины физ. адреса ✓ Возможен конфликт устройств Сетевое оборудование само назначает себе адрес	5,12) Как при анализе кадра Ethernet DIX определить длину поля данных? Длина данных хранится в 16 и 17 байтах кадра	5,13) Широковещательная рассылка – это: Передача кадра, который должен быть принят всеми узлами локальной сети
5,14) По какому ключевому признаку можно определить Ethernet SNAP? В 15 и 16 байтах записано однобайтное AA	5,15) У каких типов фреймов тип задаётся неявно (без скрина) <u>тут два варианта, а не три</u> ➤ DIX ➤ SNAP	5,16) Какой код исп. в поле «Тип кадра» при передаче IPv4-пакета? 0800
5,17) Укажите синонимы для указанных типов кадров: 802.3/LLC – 802.3/802.2 RAW 802.3 – Novell 802.3 Ethernet DIX – Ethernet 2	6,1) Какой размер имеет поле данных ICMP-пакета? Зависит от типа и кода сообщения	6,2) Что такое сетевой шторм? Лавинообразное увеличение количества сообщений об ошибках, передаваемых по сети
6,3) Какие функции используются для работы с ICMP – сообщениями? ✓ IcmpCreateFile ✓ IcmpCloseHandle IcmpSendEcho	6,4) Какие из перечисленных программ используют режим эхо-повтора протокола ICMP? ✓ Ping ✓ Tracert	6,5) Какие действия предусмотрены протоколом ICMP при потере ICMP – пакета? Не предусмотрено выполнение каких-либо действий
6,6) Верно ли, что обработка ICMP-сообщения входит в обязанности протоколов IP или ICMP? ✓ Верно	6,7) Проведите анализ скриншота и укажите максимальное время прохождения пакета от компьютера к указанному узлу сети 6 мсек	6,8) Время жизни IP – пакета – это Максимальное количество транзитных узлов сети, которые разрешено пройти пакету
6,9) Укажите основную функцию запроса эхо-повтора Принудительно вызывает ответ указного узла сети	6,10) Какие функции выполняет протокол ICMP? Формирование и передача диагностических сообщений отправителю IP-пакетов	6,11) Какие поля входят в структуру ICMP-сообщения? ✓ Код сообщения ✓ Контрольная сумма ✓ Текст сообщения ✓ Тип сообщения
6,12) Генерируются ли ICMP-пакеты в ответ на IP-пакеты с широковещательным или групповым адресом? Нет	6,13) Как реализуется передача ICMP-сообщения? ICMP-сообщение инкапсулируется в пол данных IP-пакета	6,14) Укажите имя команды, с помощью которой можно определить количество маршрутизаторов на пути от вашего компьютера к заданному Web-сайту? tracert