ТЕРМИНЫ

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

1000Base–LX – стандарт на сегменты сети Gigabit Ethernet на оптоволоконном кабеле с длиной волны света 1,3 мкм.

1000Base–SX – стандарт на сегменты сети Gigabit Ethernet на оптоволоконном кабеле с длиной волны света 0,85 мкм.

1000Base–CX – стандарт на сегменты сети Gigabit Ethernet на экранированной витой паре.

100Base-T4 – обозначение технологии Fast Ethernet по стандарту 802.3 со скоростью 100 Мб/с для четырех парной витой пары. Вместо кодирования 4B/5B в этом методе используется кодирование 8B/6T.

10Base–FL – стандарт на сегменты сети Ethernet на оптоволоконном кабеле.

10BaseT – обозначение технологии Ethernet по стандарту 802.3 со скоростью передачи данных 10 Мб/с для кабеля «витая пара».

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Адаптер (adapter) – устройство либо программа для согласования параметров входных и выходных сигналов в целях сопряжения объектов.

Административная система (management system) – система, обеспечивающая управление сетью либо ее частью.

Адрес (address) – закодированное обозначение пункта отправления либо назначения данных.

Адрес IP – адрес, однозначно определяющий компьютер в сети (адрес состоит из 32 двоичных разрядов и не может повторяться во всей сети TCP/IP). Адрес IP обычно разбивается на четыре октета по восемь двоичных разрядов (один байт); каждый октет преобразуется в десятичное число и отделяется точкой, например 102.54.94.97.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Аналоговый сигнал (analog signal) – сигнал, величина которого непрерывно изменяется во времени. Аналоговый сигнал обеспечивает передачу данных путем непрерывного изменения во времени.

Аналого-дискретное преобразование (analog-to-digital conversion) – процесс преобразования аналогового сигнала в дискретный сигнал.

Анонимные подключения – эта функция, которая разрешает удаленный доступ к ресурсам компьютера по учетной записи компьютера без предъявления имени и пароля с правами, определяемыми этой учетной записью.

Архитектура – концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов сети. Архитектура охватывает логическую, физическую и программную структуры и функционирование сети, а также элементы, характер и топологию взаимодействия элементов.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

База данных (БД) – совокупность взаимосвязанных данных, организованная по определенным правилам в виде одного или группы файлов.

Безопасность данных (data security) – концепция защиты программ и данных от случайного либо умышленного изменения, уничтожения, разглашения, а также несанкционированного использования.

Буфер (buffer) – временная область, которую устройство использует для хранения входящих данных перед тем, как они смогут быть обработаны на входе, или для хранения исходящих данных до тех пор, пока не появится возможность их передачи.

Буфер (buffer) – запоминающее устройство, используемое между объектами при передаче данных для временного хранения данных с целью согласования скоростей.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Витая пара (twisted-pair cable) – два скрученных изолированных провода, которые используются для передачи электрических сигналов.

Волновое сопротивление, импеданс (impedance) – полное электрическое сопротивление переменному току, включающее активную и реактивную составляющие. Измеряется в омах.

Выделенная линия (dedicated line) – (точка-точка) частная или адресуемая линия, наиболее популярная в глобальных вычислительных сетях. Обеспечивает полнодуплексную полосу пропускания, установив постоянное соединение каждой оконечной точки через мосты и маршрутизаторы с несколькими ЛВС.

Выделенный сервер (dedicated server) – сетевой сервер, который действует только как сервер и не предназначен для использования в качестве клиентской машины.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Гипертекст – текст, представленный в виде ассоциативно связанных друг с другом блоков.

Гипертекстовый протокол HTTP – протокол сети Internet, описывающий процедуры обмена блоками гипертекста.

Главный контроллер домена (Primary Domain Controller, PDC) – компьютер, на котором устанавливается Windows NT Server в режиме PDC для хранения главной копии базы данных учетных записей.

Глобальная вычислительная сеть, ГВС (Wide Area Network, WAN) – компьютерная сеть, использующая средства связи дальнего действия.

Группа (group) – совокупность пользователей, определяемая общим именем и правами доступа ресурсам.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Дейтаграммы (datagrams) – сообщения, которые не требуют подтверждения о приеме от принимающей стороны. Термин, используемый в некоторых протоколах для обозначения пакета.

Дефрагментация (defragmentation) – процесс воссоздания больших PDU (пакетных блоков данных) на более высоком уровне из набора более мелких PDU с нижнего уровня.

Домен (domain) – совокупность компьютеров, использующих операционную систему Windows NT Server, имеющих общую базу данных и систему защиты. Каждый домен имеет неповторяющееся имя.

Доменная система имен (DNS –Domain Name System) – система обозначений для сопоставления адресов IP и имен, понятных пользователю, используется в сети Internet. Система DNS иногда называется службой DNS.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Драйвер (driver) – компонент операционной системы, взаимодействующий с внешним устройством или управляющий выполнением программ.

Драйвер устройства (device driver) – программа, которая обеспечивает взаимодействие между операционной системой и конкретными устройствами с целью ввода/вывода данных для этого устройства.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Заголовок кадра (frame preamble) – служебная информация Канального уровня модели OSI, добавляемая в начало кадра.

Запрос прерывания (IRQ – interrupt request) – сигнал, посылаемый центральному процессору от периферийного устройства. Сообщает о событии, обработка которого требует участие процессора.

Затухание (attenuation) – ослабление сигнала при удалении его от точки испускания.

Зеркальные диски (disk mirroring) – уровень 1 технологии RAID, при которой часть жесткого диска (или весь жесткий диск) дублируется на одном или нескольких жестких дисках. Позволяет создавать резервную копию данных.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Интернет – совокупность компьютеров, объединенных в глобальную сеть.

Информационная сеть (information network) – сеть, предназначенная для обработки, хранения и передачи данных.

Информационная система (information system) – объект, способный осуществлять хранение, обработку или передачу данных. К информационной системе относятся: компьютеры, программы, пользователи и другие составляющие, предназначенные для процесса обработки и передачи данных.

Информационно-поисковая система – (IRS – Information Retrieval System) – система, предназначенная для поиска информации в базе данных.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Кабель (cable) — один либо группа изолированных проводников, заключенных в герметическую оболочку.

Кадр (frame) – блок информации канального уровня.

Кадр данных (data frame) – базовая упаковка битов, которая представляет собой PDU (пакетный блок данных), посланный с одного компьютера на другой по сетевому носителю.

Канал (link) –среда или путь передачи данных.

Канал передачи данных (data channel) – кабели и инфраструктура сети.

Канальный уровень (Date link layer) –второй уровень модели OSI. Здесь из последовательности битов, поступающих от физического уровня, формируются кадры.

Клиент (client) – компьютер в сети, который запрашивает ресурсы или услуги от некоторых других компьютеров.

Клиент (client) – объект информационной сети, использующий сервис, предоставляемый другими объектами.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Клиент-сервер (client–server) – модель вычислений, при которой некоторые компьютеры запрашивают услуги (клиенты), а другие отвечают на такие запросы на услуги (сервер).

Коаксиальный кабель (coaxial cable) – тип кабеля, который использует центральный проводник, обернутый изолирующим слоем, окруженный плетеной металлической сеткой и внешней оболочкой или экранирующим слоем.

Коллизия (collision) – ситуация, когда две рабочие станции пытаются одновременно занять канал (использовать рабочую среду – кабель).

Коммуникационная сеть – сеть, предназначенная для передачи данных, также она выполняет задачи, связанные с преобразованием данных.

Коммутатор (switch) – устройство или программа, осуществляющие выбор одного из возможных вариантов направления передачи данных.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Логический диск (logical disk) – часть физического диска, отформатированная под конкретную файловую систему и имеющая свое буквенное наименование.

Логический канал (logical channel) – путь, по которому данные передаются от одного порта к другому. Логический канал прокладывается в одном либо последовательности физических каналов и через уровни области взаимодействия.

Локальная группа (local group) – В Windows NT Server – учетная запись, определенная на конкретном компьютере. Включает учетные записи пользователей данного компьютера.

Локальная сеть (Local-Area Network) – сеть, системы которой расположены на небольшом расстоянии друг от друга.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Магистраль (backbone) – основной кабель, от которого кабели трансиверов идут к компьютерам, повторителям и мостам.

Маршрутизатор (router) – протокол – ориентированное устройство, соединяющее две сети, иногда с абсолютно разными уровнями MAC (канальный уровень, контроль доступа к среде).

Маршрутизация (routing) – процесс определения в коммуникационной сети пути, по которому блок данных может достигнуть адресата.

Маска сети (network mask) – 32-битовое число, по которому можно определить диапазон IP-адресов, находящихся в одной IP-сети/подсети.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Неэкранированная витая пара (UTP – Unshielded Twisted Pair) – кабель, в котором изолированная пара проводников скручена с небольшим числом витков на единицу длины. Скручивание проводов уменьшает электрические помехи извне при распространении сигналов по кабелю.

Оболочка (shell) – программное обеспечение, которое реализует взаимодействие пользователя с операционной системой (пользовательский интерфейс).

Общий ресурс (shared resource) – любое устройство, данные или программа.

Одноранговая архитектура (peer-to-peer architecture) – концепция информационной сети, в которой каждая абонентская система может предоставлять и потреблять ресурсы.

Октет - байт.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Оперативная память (main memory) – память, предназначенная для хранения данных и команд, необходимых процессору для выполнения им операций.

Оптический кабель (optical cable) – кабель, передающий сигналы света. Для создания оптического кабеля используются световоды, каждый из которых имеет несколько слоев защитных покрытий, улучшающих механические и оптические характеристики этих световодов.

Оптический канал (optical channel) – канал, предназначенный для передачи сигналов света.

Оптоволокно (optical fiber) – среда, по которой цифровые данные передаются в виде модулированных световых импульсов.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Пакет – это единица информации, передаваемый между станциями сети. Используется на сетевом уровне модели OSI.

Пароль (password) – признак, подтверждающий право пользователя или прикладной программы на использование какого-нибудь ресурса.

Передача данных (data communications) – процесс транспортирования данных из одной системы в другую.

Полоса пропускания (bandwidth) – разность между максимальной и минимальной частотой в заданном диапазоне; диапазон частот, на которых может работать носитель.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Пользователь (user) – юридическое либо физическое лицо, использующее какие-либо ресурсы, возможности.

Порт (port) – точка доступа к устройству либо программе. Различают физические и логические порты.

Провайдер (provider) – организация, которая обеспечивает подключение к Internet и другие услуги за определенную плату.

Протокол – набор правил, регламентирующих порядок сборки пакетов, содержащих данные и управляющую информацию, на рабочей станции-отправителе для передачи их по сети, а также порядок разборки пакетов по достижении ими рабочей станции-получателя.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Редиректор для ОС (redirector) – сетевое программное обеспечение, которое принимает запросы ввода/вывода для удаленных файлов, именованных каналов или почтовых слотов и затем переназначает их сетевым сервисам другого компьютера. Для Windows NT редиректоры выполнены как драйверы файловой системы.

Редиректор для протоколов (redirector) – компонент набора протоколов или сетевой операционной системы, ответственный за перехват запросов от приложений и распределение их между локальной или удаленной службами сети.

Реестр (registry) – архив БД Windows NT для хранения информации о конфигурации компьютера, включая аппаратные средства, установленное программное обеспечение, установки окружения и др.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Сегмент (segment) – часть сети, ограниченная ретранслирующими устройствами (повторителями, мостами, маршрутизаторами и шлюзами).

Сервер – это компьютер сети, предоставляющий сервис другим объектам по их запросам.

Сервис – процесс обслуживания объектов.

Сетевая служба (network service) – вид сервиса, предоставляемого сетью

Сеть (network) – взаимодействующая совокупность сетевых узлов, связанных друг с другом каналами связи, предназначенная для передачи информации.

Слот адаптера (adapter slot) – гнездо, встроенное в материнскую плату.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Телекоммуникация (telecommunication) – область деятельности, предметом которой являются методы и средства передачи информации.

Терминал (terminal) – устройство ввода/вывода данных и команд в систему или сеть.

Тестирование (testing) – процесс проверки правильности функционирования устройства либо программного обеспечения.

Тип кадра (frame type) – один из четырех стандартов, которые определяют структуру пакета Ethernet: Ethernet 802.3, Ethernet 802.2, Ethernet SNAP или Ethernet II.

Транзакция – короткий во времени цикл взаимодействия объектов, включающий *запрос - выполнение задания – ответ*.

Трафик – поток данных.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Удаленный доступ (dial-up) – доступ к системе или по сети к другому компьютеру пользователя, зарегистрированного на своем ПК по своей учетной записи.

Удаленный доступ (remote access) – технология взаимодействия абонентских систем с локальными сетями через территориальные коммуникационные сети.

Утилита (utility) – программа, выполняющая какую-либо функцию сервиса.

Узел (node) – точка присоединения к сети; устройство, подключенное к сети.

Учетная запись (account) – информация, хранящаяся в базе данных Windows NT (учетная запись пользователя, компьютера, группы).

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Факсимильная связь (facsimile) – процесс передачи через коммуникационную сеть неподвижных изображений и текста.

Физическая среда (physical media) – материальная субстанция, через которую осуществляется передача сигналов.

Фрагментация (fragmentation) – процесс разделения длинного пакета данных с более высокого уровня на последовательность более коротких пакетов на нижнем уровне.

Характеристический файл данных (characterization data file) – файл, содержащий информацию о конфигурационных возможностях конкретной модели принтера, включая поддерживающую разрешающую способность.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Центральный процессор (central processing unit) – управляющий и вычислительный модуль компьютера. Устройство, которое интерпретирует и выполняет команды.

Цифровая линия (digital line) – линия связи, передающая информацию только в двоичной (цифровой) форме.

Цифровая сеть комплексных услуг (ISDN – Integrated Services Digital Network) – цифровая сеть связи, обеспечивающая коммутацию каналов и коммутацию пакетов.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Четность (parity) – способ контроля за безошибочной передачей блоков данных с помощью добавления контрольных битов.

Шина (bus) – специализированный набор параллельных линий в персональном компьютере.

Шина (bus) – канал передачи данных, отдельные части которого называются сегментами.

Шифрование (encryption) – преобразование информации для ее защиты от несанкционированного доступа.

Шлюз (gateway) – устройство, посредством которого соединяются сети разных архитектур.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Экран (shielding) – металлическая оплетка или цилиндр, навитый из фольги. Защищает передаваемые данные, уменьшая внешние электрические помехи, которые называются шумом.

Экранированная витая пара (Shielded Twisted-Pair, STP) – витая пара, окруженная заземленной металлической оплеткой, которая служит экраном.

Эфир (ether) – пространство, через которое распространяются волны электромагнитного спектра и прокладываются каналы радиосетей и инфракрасных сетей. Электромагнитное поле не нуждается в специальном носителе.

РУССКИЕ ТЕРМИНЫ

Язык HTML – инструментальное программное обеспечение, использующее технологию гипертекста.

Язык структурированных запросов (SQL – Structured Query Language) – язык управления базами данных, используемый для запроса, обновления и управления реляционными базами данных.

Ячеистая топология сети (mesh network topology) – топология, используемая в глобальных вычислительных сетях. К любому узлу существует несколько маршрутов.