

Список скорочень термінів

ADSL (Asymmetrical Digital Subscriber Line) – асиметрична цифрова абонентська лінія. Високошвидкісна технологія доступу до Інтернет. Технологія ADSL дозволяє використовувати існуючі стандартні телефонні лінії, надаючи конкуруючі по швидкості рішення з мінімальною вартістю.

AES (Advanced Encryption Standard) - удосконалений стандарт шифрування. Технологія 128-бітного шифрування, розроблена бельгійськими криптографами Джоан Демен (Joan Daemen) і Вінсентом Ріджменом (Vincent Rijmen).

AH (Authentication Header) - заголовок аутентифікації, невід'ємна частина IPSec.

API (Application Program Interface) - інтерфейс прикладних програм. Набір угод, що визначають правила виклику функцій і передачі параметрів із прикладних програм.

ARP (Address Resolution Protocol) – протокол перетворення адрес. Протокол Internet, використовуваний для динамічного перетворення адрес Internet у фізичні (апаратні) адреси пристроїв локальної мережі.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) - американський стандарт коду для обміну інформацією. Кодова таблиця, в якій кожна буква, цифра або керуючий символ описується семирозрядною послідовністю.

ATA/IDE (Attachment/Integrated Drive Electronics) - аббревіатури ATA і IDE означають те саме: специфікацію фізичних, електричних і транспортних протоколів разом із системою команд для реалізації блокових пристроїв зберігання інформації (дискових накопичувачів - вінчестерів).

ATM (Asynchronous Transfer Mode) - асинхронна мода передачі сигналу. Мережна маршрутизація, при якій інформація передається у формі пакетів певного розміру.

BIOS (Base Input/Output System) – базова система вводу/виводу. Записані в мікросхему ПЗП програми, що забезпечують взаємодію системної плати комп'ютера з операційною системою.

CA (Certificate Authority) - центр сертифікації. Компанія, що має право випускати цифрові сертифікати й видавати їхнім кінцевим користувачам для використання шифрованих комунікацій і цифрового підпису.

CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance) - множинний доступ з погляду оператора з виключенням зіткнень. Метод, використовуваний при роботі з Ethernet-з'єднанням; створений для запобігання конфліктів у спільно використовуваному середовищі.

CSMA/CD (Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection) - множинний доступ з погляду оператора з реєстрацією зіткнень. Метод, використовуваний при роботі з Ethernet-з'єднанням; створений для реєстрації конфлікту в спільно використовуваному середовищі й відновлення після його виявлення.

DES (Data Encryption Standard) - стандарт шифрування даних, прийнятий у США в 1976 році. В 2000 році офіційно замінений на стандарт AES.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - протокол динамічного налаштування хостів. Забезпечує динамічне виділення IP-адрес. Протокол DHCP дає можливість повторного використання IP-адрес після того, як хости перестануть їх використовувати.

DNS (Domain Name System або Domain Name Service) - система доменних імен. Забезпечує перетворення літерних позначень доменів у цифрову IP-адресу.

EAP (Extensible Authentication Protocol) - розширюваний протокол аутентифікації. Удосконалена версія протоколу PPP, що дозволяє застосовувати різноманітні методи аутентифікації.

ETSI (European Telecommunications Standards Institute) - Європейський інститут телекомунікаційних стандартів. Некомерційна організація по стандартизації, що виробляє телекомунікаційні стандарти для використання в Європі. Поєднує 789 членів з 52 країн.

FCC (Federal Communications Commission) - Федеральна комісія з телекомунікацій. Незалежне агентство в США, відповідальне за вироблення політики комунікацій між штатами й країнами в області телебачення, радіо, провідного, супутникового й кабельного зв'язку.

FTP (File Transfer Protocol) - протокол передачі файлів. Internet-протокол для передачі даних.

GPS (Global Positioning System) - система глобального позиціонування. Супутникова система навігації, що дозволяє обчислити географічне місце розташування, вимірявши час, за який приходять сигнали від різних супутників.

GSM (Global System for Mobile Communications) - глобальна система мобільних комунікацій. Провідна цифрова система стільникового зв'язку, що використовує вузьку смугу й технологію TDMA.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) - протокол передачі гіпертексту. Основний протокол для всього трафіка в Internet. Визначає процедуру передачі файлів, зображень і даних через мережу.

IAPP (Interaccess Point Protocol) - протокол між пунктами доступу. Використовується для організації обміну інформацією між пунктами доступу.

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) - Інститут інженерів по електриці й електроніці. Некомерційна асоціація професіоналів, у яку входить 350 тис. чол. із 150 країн. Робота IEEE в основному присвячена публікації технічної інформації й розробці стандартів.

IP (Internet Protocol) – Протокол Internet. Основний протокол, використовуваний для передачі даних по Internet. Сучасна версія цього протоколу - стандарт IPv6.

IP address - IP-адреса. Чотири числа (байта), розділені крапками. IP-адреса ідентифікує комп'ютер, підключений до мережі TCP/IP.

IP datagram - IP датаграма. - Фундаментальна одиниця інформації, що передається через Internet. Містить адреси джерела й одержувача поряд з даними й поля, що визначають довжину датаграми, контрольну суму заголовка й прапори, що говорять про фрагментацію датаграми.

IPSec (Internet Protocol Security) - протокол Internet-безпеки. По суті, це цілий набір протоколів, створений для забезпечення безпечного обміну пакетами на IP-рівні. Шифрування й цифровий підпис використовуються для того, щоб забезпечити недоторканність і цілісність інформації.

IPX/SPX – (Internet Packet eXchange/Sequenced Packet eXchange). IPX використовується як основний протокол у мережах Novell NetWare для обміну даними між вузлами мережі й додатками, що працюють на різних вузлах.

ISDN (Integrated Services Digital Network) - цифрова мережа інтегрованих сервісів. Набір протоколів, розроблений ITU. Ці протоколи надають можливість обміну даними у вигляді передачі цифрових сигналів по цифрових телефонних лініях.

ISO (International Organization for Standardization) - міжнародна організація по стандартизації. Забезпечує розробку й підтримку глобальних стандартів у сфері комунікацій і обміну інформацією. Добре відома семирівнева модель OSI/ISO, що визначає стандарти взаємодії комп'ютерів у мережах.

ISP (Internet Service Provider) - провайдер, постачальник Internet-послуг. Компанія, що надає своїм клієнтам доступ в Internet.

ITU (International Telecommunication Union) - Міжнародний союз електрозв'язку. Міжнародна організація із центральним офісом у Женеві (Швейцарія), у рамках якої уряди й приватні компанії координують свої зусилля по розвитку телекомунікаційних мереж і послуг.

LAN (Local Area Network) - локальна мережа. Мережа, що з'єднує багато комп'ютерів і розташована на обмеженому просторі, наприклад в одному будинку, кімнаті.

MAC (Media Access Control) - керування доступом до середовища. Протокол, використовуваний для визначення способу одержання доступу робочих станцій до середовища передачі, найбільше часто використовуваний у локальних мережах. Для ЛКМ, що відповідають стандартам IEEE, MAC-рівень є нижнім підрівнем каналу передачі даних.

MAN (Metropolitan Area Network) - міська мережа. Мережа, що обслуговує географічні області середнього розміру й перебуває в муніципальному підпорядкуванні.

MBR (Master Boot Record) - особлива область на початку жорсткого диска, що містить програмну логіку, необхідну BIOS для завантаження системи з жорсткого диска.

MD5 (Message Digest 5) - алгоритм перемішування, винайдений професором Роном Рівестом (Ron Rivest). Звичайно використовується для створення цифрових підписів.

NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface) - розширений користувацький інтерфейс мережної BIOS. Програмна специфікація для NetBIOS.

NetBIOS (Network Basic Input Output System) - мережна базова система вводу/виводу. Стандартний мережний інтерфейс, запропонований для IBM PC і сумісних систем.

NFS (Network File Systems) - мережна файлова система. Стандартна файлова система клієнт/сервер, що працює “поверх” мережних з'єднань.

NIST (National Institute of Standards and Technology) - Національний інститут стандартів і технологій. Американське урядове агентство, що бере участь у розробці цілого ряду технологічних стандартів, включаючи й криптографічні.

NTFS (New Technology File System) - файлова система нової технології. Стандартна файлова система для сімейства операційних систем Microsoft Windows. NTFS має убудовані можливості розмежовувати доступ до даних для різних користувачів і груп користувачів, а також призначати квоти (обмеження на максимальний обсяг дискового простору, займаний тими або іншими користувачами).

OSI (Open System Interconnection) - взаємозв'язок відкритих систем. Міжнародна програма стандартизації обміну даними між комп'ютерними системами різних виробників. Стандарт, розроблений в 70-і роки і визначає методику розробки мережних протоколів. Див. також ISO.

OSI model (Open Systems Interconnection Model) - семирівнева ієрархічна модель, розроблена Міжнародним комітетом зі стандартизації (ISO) для визначення, специфікації й зв'язку мережних протоколів.

OSPF (Open Shortest Path First) - протокол обчислення маршрутів при відправленні пакетів між різними IP-мережами.

OTP (One-Time Password) - одноразовий пароль. Після першого використання стає недійсним.

PDA (Personal Digital Assistant) - кишеньковий персональний комп'ютер, КПК (буквально “персональний цифровий помічник”). “Надолонний” комп'ютер, що дозволяє працювати з різними додатками - календарем, списком контактів, програмою електронної пошти - і навіть забезпечує безпроводову передачу голосу й даних.

PDU (Protocol Data Unit) - PDU являє собою об'єкт даних, якими обмінюються "машини протоколу" (сутності рівня) у межах даного рівня. PDU містить як інформацію керування протоколом (Protocol Control Information), так і користувацькі дані.

PPP (Point-to-Point Protocol) - протокол “пункт-пункт”. Найбільш загальнодоступний протокол для з'єднання з Internet. PPP забезпечує з'єднання маршрутизатор-маршрутизатор і хост-мережа як для синхронних, так і для асинхронних пристроїв.

QoS (Quality of Service) - якість обслуговування.

RC4 (Rivest Cipher 4) - потоковий шифр, розроблений Роном Рівестом (Ron Rivest) і використовуваний в оригінальному стандарті IEEE 802.11.

RFC (Request For Comments) - запит про коментарі. Формальний документ, що посилається в IETF для розгляду в якості Internet-стандарту.

RIP (Routing Internet Protocol) – протокол для побудови таблиць маршрутизації.

RSA Algorithm - алгоритм шифрування з використанням публічних ключів, винайдений в 1977 році й названий так по ініціалах трьох його творців - Рона Рівеста (Ron Rivest), Аді Шаміра (Adi Shamir) і Лена Адельмана (Len Adelman).

SMS (Short Message Service) - передача коротких повідомлень. Послуга, що забезпечує прийом/передачу коротких текстових послань за допомогою мобільних телефонів.

SNMP (Simple Network Management Protocol) - простий протокол керування мережею. Використовується для організації керування мережними вузлами. Забезпечує керування мережними пристроями і їхній контроль.

SONET (Synchronous Optical NETwork) - синхронна оптична мережа. Стандарт на використання оптичних кабелів як фізичне середовище передачі даних для швидкісних мереж передачі на значні відстані.

SQL (Structured Query Language) — мова структурованих запитів, мова SQL. Непроцедурна спеціалізована мова програмування, використовується для роботи з даними в реляційних СУБД.

SSH (Secure Shell) - безпечний рівень. Протокол і програма, використовуються для збереження інформації на віддаленому комп'ютері, виконання команд і передачі файлів. SSH забезпечує надійні шифрування й аутентифікацію.

SSL (Secure Sockets Layer) - рівень безпечних з'єднань. Захищений протокол, призначений для забезпечення конфіденційності роботи користувача Internet з тим або іншим Web-сервером.

STLP (Secure Transport Layer Protocol) - безпечний протокол для транспортного рівня. Використовується для передачі зашифрованої інформації.

SWAP (Shared Wireless Access Protocol) - загальний протокол безпроводового доступу. Призначений для передачі голосу й даних.

TCP (Transmission Control Protocol) - протокол керування передачею даних. Базуючись на послугах протоколу IP, забезпечує надійну передачу повідомлень між мережними вузлами і управляє потоками даних, за допомогою утворення з'єднань (сеансів) між даними вузлами.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) - термін, що звичайно позначає всі протоколи IP. Набір мережних протоколів, які в даний час широко використовуються в локальних і глобальних мережах.

TDM (Time Division Multiplexing) - метод передачі багатьох сигналів у загальному середовищі, коли на відправлення кожного сигналу приділяється обмежений час.

TDMA (Time Division Multiple Access) - множинний доступ з поділом часу. Технологія цифрового стільникового зв'язку, відповідно до якої

індивідуальні переговори діляться між тимчасовими слотами перед передачею сигналу.

TLS (Transport Layer Security) - протокол захисту транспортного рівня. Часто використовується в сукупності з SSL.

UDP (User Datagram Protocol) - протокол датаграм користувача забезпечує передачу прикладних пакетів датаграмним способом.

URL (Uniform Resource Locator) - універсальний покажчик на ресурс. Адреса, використовувана для ідентифікації Internet-ресурсів.

VLAN (Virtual LAN) - віртуальна локальна мережа. Створюються за допомогою спеціального програмного забезпечення. У результаті комп'ютери, розташовані в різних місцях, можуть працювати так, начебто перебувають у єдиній мережі.

VPN (Virtual Private Network) - віртуальна приватна мережа. Логічна мережа, створювана поверх іншої мережі, наприклад Інтернет. Комунікації здійснюються по публічних мережах, з використанням незахищених протоколів, а за рахунок шифрування створюються закриті від сторонніх канали обміну інформацією.

WAN (Wide Area Network) – глобальна мережа. Мережа розгорнута на великій території. Поєднує комп'ютери, розташовані на широкій території.

WAP (Wireless Application Protocol) - протокол безпроводових додатків. Специфікація (не стандарт), що забезпечує обмін даними в безпроводовому середовищі між мобільним телефоном або КПК і сервером.

WINS (Windows Internet Naming Service) - служба імен Internet для Windows, запропонована Microsoft. WINS являє собою базу даних імен комп'ютерів і пов'язаних з ними IP-адрес у середовищі TCP/IP. База даних автоматично оновлюється WINS-клієнтами при призначенні адрес серверами DHCP.

WWW (World Wide Web) - інтерактивне мультимедійне гіпертекстове середовище, що використовує мову розмітки гіпертексту й підтримує безліч протоколів Internet.

X.25 - є широко застосовуваним стандартом глобальних мереж, що визначає правила функціонування протоколів третього (мережного) рівня моделі OSI. X.25 був розроблений Інтернаціональною організацією по стандартизації телекомунікаційних протоколів і устаткування (ITU) і також містить у собі стандарти на функціонування протоколів фізичного й каналного рівнів моделі OSI.

XML (eXtensible Markup Language) - розширена мова розмітки гіпертексту, використовувана для створення й розміщення документів у середовищі WWW. Дозволяє визначати (створювати) власні елементи, адаптовані під специфічні потреби компанії або якої-небудь галузі. XML-документи виконують роль універсального стандарту для обміну інформацією. Ідеально сумісні між різними ОС і комп'ютерними платформами.

АБР - асинхронний балансний режим
ВВС - взаємодія відкритих систем
ВЗ - вузол зв'язку
ВК - вузол комутації
ВПС - вибір пропускних спроможностей
ВПСРП - вибір пропускних спроможностей та розподіл потоків
ГКМ - глобальна комп'ютерна мережа
КДС - керування доступом до середовища
КЗ - канал зв'язку
КК - комутація каналів
КПв - комутація повідомлень
КП - комутація пакетів
КПД - кінцевий пристрій передачі даних
ЛКМ - локальна комп'ютерна мережа
ЛПД - лінійний пристрій передачі даних
МККГТ - міжнародний консультативний комітет з телефонії та телеграфії
МОС - міжнародна організація стандартів
МДПН/ВЗ - множинний доступ з прослуховуванням несучої та виявлення зіткнень
РАВ - режим асинхронної відповіді
РКМ - регіональна комп'ютерна мережа
РНВ - режим нормальної відповіді
РП - розподіл потоків
РС - робоча станція
ТКМ - телекомунікаційна мережа
ЦКП - центр комутації пакетів
ЦКМ - центр керування мережею