

Виникнення

У 1967 році для створення мережі передачі даних було вирішено використувати розкидані по всій країні комп'ютери ARPA (Advanced Research Project Agency - агентство передових дослідницьких проєктів США), з'єднавши їх звичайними телефонними дротами.

Роботи по створенню першої глобальної комп'ютерної мережі, що отримала назву ARPANet (англ. Advanced Research Projects Agency Network), велися швидкими темпами.

У 1969 році в США була створена комп'ютерна мережа ARPANet, об'єднуюча комп'ютерні центри міністерства оборони і ряду академічних організацій. Ця мережа була призначена для вузької мети: головним чином для вивчення того, як підтримувати зв'язок у разі ядерного нападу і для допомоги дослідникам в обміні інформацією. Потім мережа ARPANET почала активно рости і розвиватися, її почали використовувати вчені з різних галузей науки.

У міру зростання цієї мережі так само створювалися й розвивалися багато інших мереж.



Виникнення

Натхненні успіхом, творці ARPAnet приступили до розробки програми Interneting Project ("Проект об'єднання мереж").

Інтернету

Успіх цього проекту привів до наступних результатів. По-перше, була створена найбільша в США мережа internet (з малої літери і).

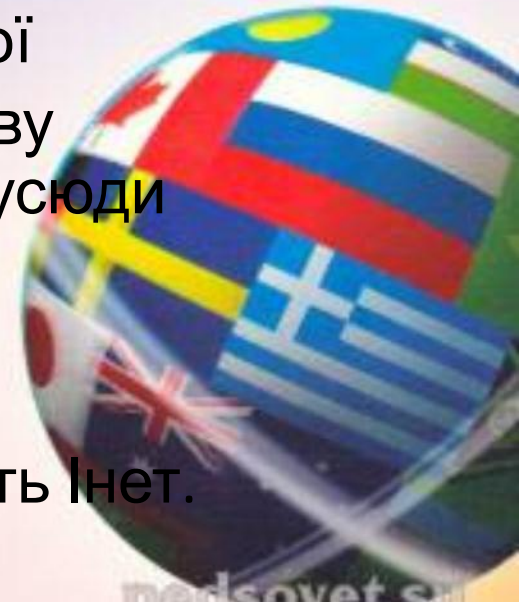
По-друге, були випробувані різні варіанти взаємодії цієї мережі з поряд інших мереж США.

Це створило передумови для успішної

інтеграції багатьох мереж в єдину світову мережу. Таку "мережу мереж" тепер усюди називають Internet (у вітчизняних публікаціях широко застосовується і

російськомовне написання

- Інтернет). У побуті іноді говорять Інет.



Виникнення

Інтернету

Фактично днім народження Інтернету, як мережі, що об'єднує глобальні комп'ютерні мережі є 1 січня 1983 року.

Ця дата знаменна прийняттям єдиних протоколів обміну даними - TCP / IP (Transfer Control Protocol / Internet Protocol).

Протокол в даному випадку - це, образно кажучи, «мова», використовуваний комп'ютерами для обміну даними при роботі в мережі. Щоб різні комп'ютери мережі могли взаємодіяти, вони повинні «розмовляти» на одному «мовою», тобто використовувати один і той же протокол.

Видатне значення цих протоколів полягало в тому, що з їх допомогою різноманітні мережі отримали можливість здійснювати обмін даними один з одним.

Інтернет (від англ. Internet) - глобальна комп'ютерна мережа, побудована на використанні протоколів TCP / IP.



Передача інформації в Інтернет

Передача інформації в Інтернеті має дві головні особливості:

Пакетна передача. У вихідному вузлі мережі повідомлення розділяється на частини-пакети. Кожен пакет забезпечується службовим заголовком, який містить адресу відправника, адресу одержувача, номер пакета, контрольну суму та іншу службову інформацію. У кінцевому пункті з отриманих пакетів повідомлення відновлюється.

Пакетна передача дозволяє передавати по каналу зв'язку одночасно повідомлення різних користувачів: ніхто не простоює в черзі. Якщо на лінії виникають перешкоди, заново доводиться передавати лише пошкоджені пакети, а не все повідомлення цілком.

Комутація пакетів. Інформаційні пакети в кожному вузлі передаються наступному доступному вузлу по маршруту слідування. Проходженням пакета по мережі управляє службова частина пакета - заголовок.



Рунет

- Російськомовна частина мережі Інтернет називається Рунет. Назва «Рунет», складене з доменного імені ru (яке також можна інтерпретувати як перші дві літери слова «російський») і постфікса «ні», що по-англійськи означає «мережа» (net), увійшло у вжиток стихійно в другій половині 1990 -х років, його походження точно не відомо.

28 серпня 1990 професійна наукова мережа, яка виросла в надрах Інституту атомної енергії ім. І. В. Курчатова та ІПК Мінавтопрому і об'єднала вчених-фізиків і програмістів, з'єдналася зі світовою мережею Інтернет, поклавши початок сучасним російським мережам. 19 вересня 1990 був зареєстрований домен першого рівня. Su в базі даних Міжнародного інформаційного центру InterNIC. В результаті цього Радянський Союз став видний всьому інтернетівському світу. 7 квітня 1994 в InterNIC був зареєстрований вже саме російський домен. RU.

З цього моменту існування Інтернету в Російській Федерації було завірено офіційно на міжнародному рівні.



Послуги мережі

Інтернет

- IP-телефонія
- Зараз найбільш популярні послуги (сервіси) Інтернету - це:
 - Всесвітня павутина (World Wide Web)
 - Електронна пошта та списки розсилки
 - Групи новин (в основному, Usenet)
 - файлообмінні мережі
 - Електронні платіжні системи
 - Інтернет-радіо
 - Інтернет-телебачення
 - месенжери
 - FTP-сервера
 - IRC (реалізовано також як веб-чати)
 - Пошукові системи
 - Інтернет-реклама
 - віддалений термінал



Користувачі

Інтернету

- До середини 1990 років Інтернет був доступний відносно вузькому академічній спільноті, а його наповнення не відрізнялося багатством і різноманітністю. В даний час на десятках мільйонів комп'ютерів, підключених до Інтернету, зберігається величезний об'єм інформації (сотні мільйонів файлів, документів і т. д.) і сотні мільйонів людей користуються інформаційними послугами глобальної мережі.

Основа, «каркас» Інтернету складають більше ста мільйонів серверів, постійно підключених до мережі. До серверів Інтернету можуть підключатися за допомогою локальних мереж або комутованих телефонних ліній сотні мільйонів користувачів мережі.

У кожній локальній або корпоративній мережі зазвичай є, принаймні, один комп'ютер, який має постійне підключення до Інтернету за допомогою лінії зв'язку з високою пропускнуою здатністю

- (сервер Інтернету).



Надійність

Інтернету

Оснoву, «каркас» Інтернету складають більше ста мільйонів серверів, постійно підключених до мережі. До серверів Інтернету можуть підключатися за допомогою локальних мереж або комутованих телефонних ліній сотні мільйонів користувачів мережі.

Надійність функціонування глобальної мережі забезпечується

надмірністю ліній зв'язку: як правило, сервери мають більше двох ліній зв'язку, що сполучають їх з Інтернетом
відсутністю у неї єдиного центру управління.

Інтернет, грубо кажучи, теж є великою Локальною мережею, що використовує протокол TCP / IP.



Питання:



- Що таке Інтернет?
Коли з'явився Інтернет?
Які інші глобальні мережі ви знаєте?

