The background features a dark blue field on the left and a dynamic, abstract pattern of curved, glowing blue lines on the right, creating a sense of depth and movement.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Что такое Интернет?

Наиболее крупной глобальной сетью, охватывающей практически все страны мира, является компьютерная сеть Интернет. Этот термин появился в 1982 г.

В дословном переводе на русский язык Интернет — это «межсеть», т.е. это объединение сетей. Интернет (Internet) — это всемирная информационная сеть.

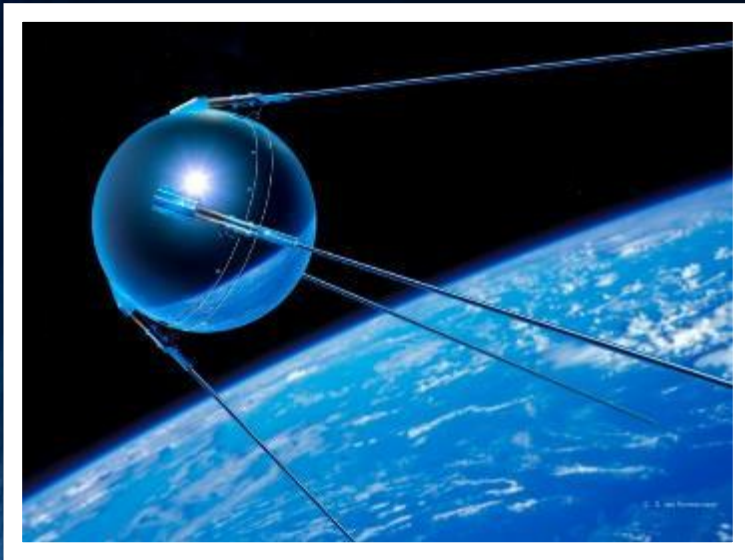


Что такое Интернет?

Интернет – глобальная всемирная телекоммуникационная сеть, обеспечивающая связь для пересылки сообщений электронной почты, передачи файлов, соединения с другими компьютерами и получения доступа к информации, существующей в самых различных формах



С чего всё начиналось?



1957 году в Советском союзе запустили в Космос первый искусственный спутник земли. В этом запуске Соединённые Штаты Америки видели большую угрозу для своей страны. Они опасались, что СССР сможет использовать ракеты для нанесения ядерного удара по США.

Прообраз Интернета - ARPA

В 1957 году, при департаменте обороны США было создано Агентство по научно-исследовательским проектам — **ARPA**. В 1968 году Правительство США решило, что в случае войны необходимо иметь надежную систему передачи данных. Перед учеными была поставлена задача создания компьютерной сети, которой могли бы пользоваться военные при ядерном нападении на страну.



Прообраз Интернета - ARPA

Главным критерием при создании сети считалась неуязвимость сети во время ядерной атаки даже при разрушении некоторых ветвей и узлов, и также необходимо было учесть вопросы секретности информации, передаваемой по сети.



ARPANET

Для выполнения этого условия были предложены концепции сети Пола Бэрна и Дж. Ликлайдера, базирующиеся на двух основных идеях:

- 1) отсутствие центрального компьютера — все компьютеры сети равноправны;
- 2) пакетный способ передачи файлов по сети.



ARPANET

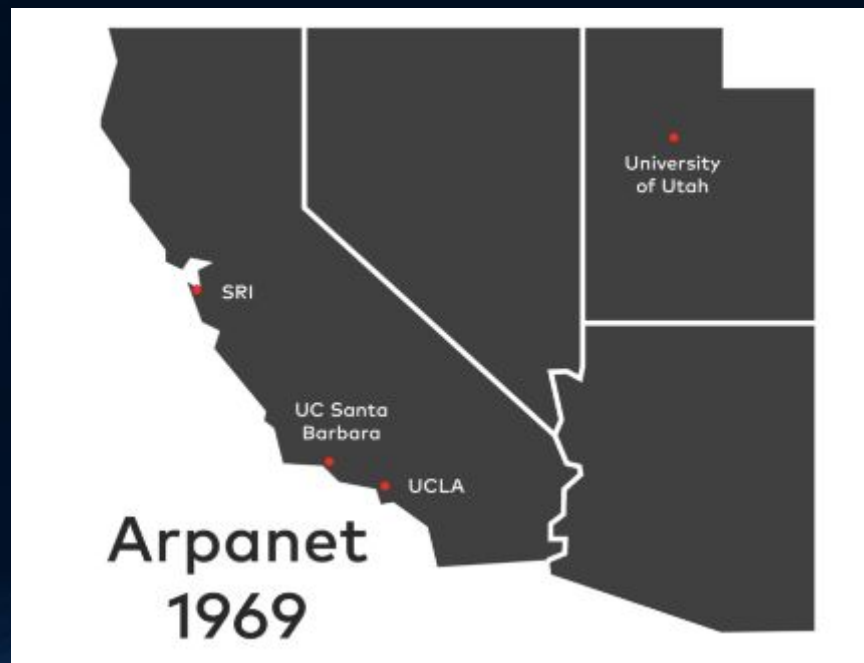
В 1966 году было начато создание компьютерной сети Арпанет.



Создатели сети Arpanet

ARPANET

С октября по декабрь 1969 года четыре университетских центра США: Калифорнийский, Стэнфордский, а так же Университеты Калифорнии и Санта-Барбары были объединены в одну сеть. Финансирование университетов производилось из средств Министерства обороны США.

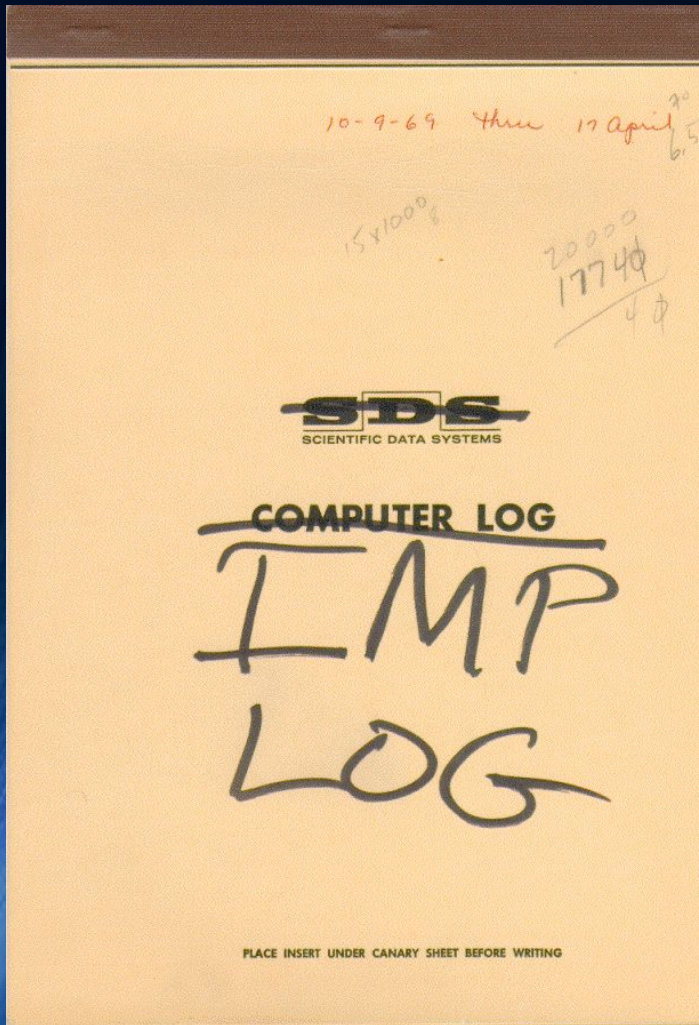


Первый сеанс связи

29 октября 1969 года в 21:00 между двумя первыми узлами сети ARPANET — в Калифорнийском университете Лос-Анджелеса и в Стэнфордском исследовательском институте — провели сеанс связи. Чарли Клайн пытался выполнить удалённое подключение из Лос-Анджелеса к компьютеру в Стэнфорде. Успешную передачу каждого символа его коллега Билл Дювалль из Стэнфорда подтверждал по телефону.



Первый сеанс связи



В первый раз удалось отправить всего три символа «LOG», после чего сеть перестала функционировать. LOG должно было быть словом LOGIN(команда входа в систему). В рабочее состояние систему вернули уже к 22:30, и следующая попытка оказалась успешной. Именно эту дату можно считать днём рождения Интернета.

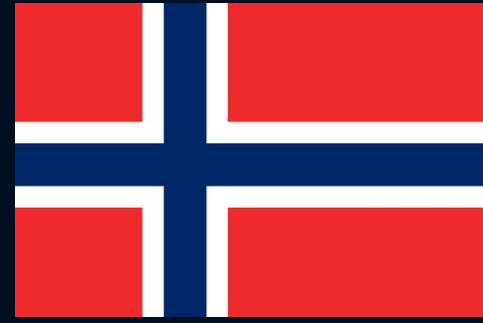
День рождения Интернета

29 октября 1969 года считается датой рождения Интернета, так как дальнейшие события показали, что основой Интернет стала сеть Арпанет.



Расширение Сети

К 1973 году в состав сети были включены первые зарубежные организации из Великобритании и Норвегии через трансатлантический телефонный кабель. С этого момента сеть стала считаться международной.



Протокол TCP/IP

В 70-х годах прошлого века, кроме электронной почты, появляются различные доски объявлений и новостные группы. Бурное развитие различных протоколов передачи данных и переход на объединяющий протокол TCP/IP решили данную проблему.

1 января 1983 года ARPANET перешла на протокол TCP/IP.

Именно в этом году сеть ARPANET закрепила за собой термин «Интернет».



Система доменных имён

Следующим этапом развития была разработка системы доменных имён (англ. Domain Name System, DNS), которая состоялась в 1984 году.



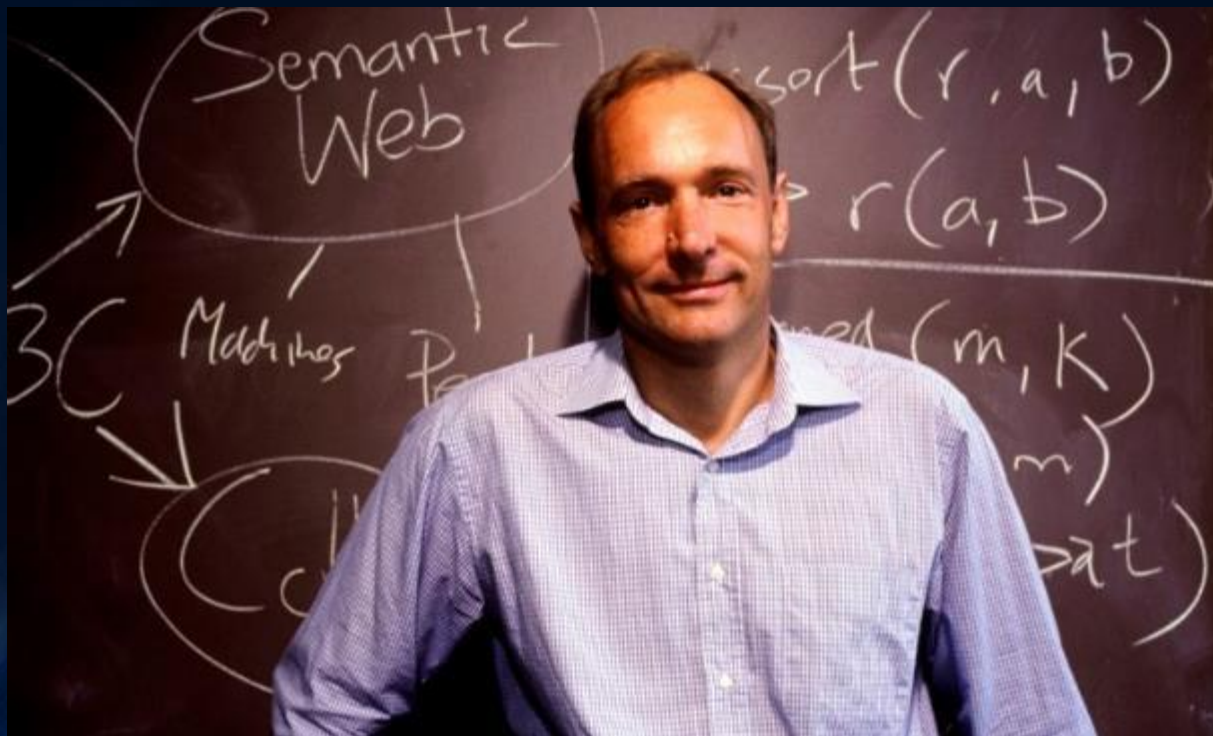
Чаты

В 1988 году начал работать протокол мгновенной передачи текстовых сообщений Internet Relay Chat, вследствие этого в Интернете стало возможным «живое» общение в чате в реальном времени.



URI, URL, HTTP, HTML и WWW

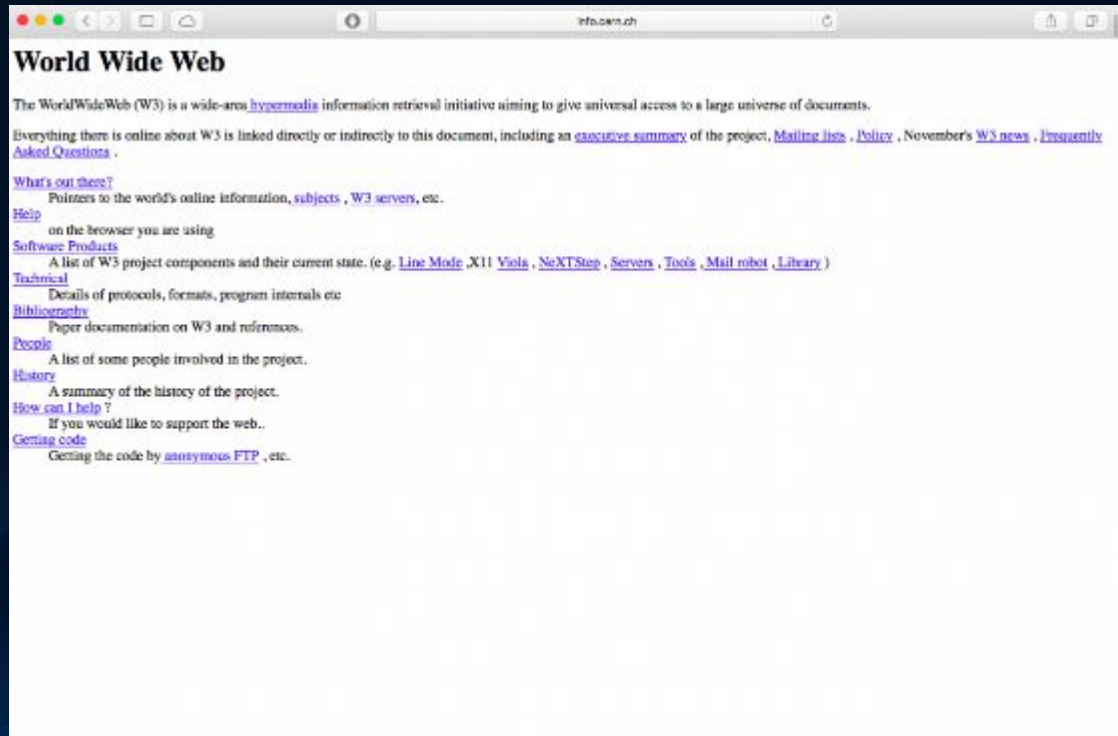
В 1989 году знаменитый британский учёный Тим Бернерс-Ли предлагает концепцию Всемирной паутины (WWW). Он так же за два последующих года разрабатывает протокол HTTP, язык гипертекстовой разметки HTML и идентификаторы URI и URL.



Первый интернет-сайт

В 1990 году Тим Бернерс-Ли создал первый в мире сайт info.cern.ch

На сайте он дал описание новой технологии World Wide Web, основанной на протоколе передачи данных HTTP, системе адресации URI и языке гипертекстовой разметки HTML.



Быстрый рост Интернета

В 1990-е годы произошло массовое объединение большинства существовавших сетей под флагом Интернет. К 1997 году в Интернете насчитывалось около 10 млн. компьютеров и более 1 млн. доменных имён.



Интернет сегодня

На начало 2020 года в мире уже более 4,5 млрд человек пользуются Интернетом.

Сегодня получить доступ в Интернет можно через радиоканалы, сотовую связь, спутники связи, кабельное ТВ, оптоволоконные линии и даже электропровода.

