Интернет - это глобальная компьютерная сеть, в которой размещены различные службы или сервисы (E-mail, Word Wide Web, FTP, Usenet, Telnet и т.д.). Компьютерные сети предназначены для передачи данных, а телефонные сети и радиосети - для передачи голоса, телевизионные сети - для передачи изображения.

В зависимости от расстояний между ПК различают локальные, территориальные и корпоративные вычислительные сети. Конвергенция телекоммуникационных сетей (компьютерных, радио, телефонных и телевизионных сетей) обеспечивает возможность качественной передачи данных, голоса и изображения по единым (мультисервисным) сетям нового поколения (сетям Internet).

Глобальная сеть Интернет была создана в 1990 году на базе сети ARPANet, которую создало подразделение ARPA (Advanced Research Projects Agency) Министерства Обороны США совместно с университетскими учеными в 1969 году. Эта сеть была экспериментальной сетью для исследования методов построения высоконадежной национальной компьютерной сети (сети сетей) устойчивой к локальным повреждениям при ядерной войне.

ARPANet была создана с применением технологии коммутации пакетов на основе Internet Protocol - IP или семейства протоколов (стека) TCP/IP т.е. основана на самостоятельном продвижении пакетов в сети. ARPANET - это первая сеть с пакетной коммутацией, которая связывала исследовательские лаборатории университетов в Лос-Анджелесе, Санта-Барбаре с лабораториями Стэндфордского университета и Университета штата Юта в Солт-Лейк Сити.

Именно применение сетевых протоколов (сетевого программного обеспечения) TCP/IP обеспечило нормальное взаимодействие компьютеров с различными программными и аппаратными платформами в сети и, кроме того, стек TCP/IP обеспечил высокую надежность компьютерной сети (при выходе из строя нескольких компьютеров сеть продолжала нормально функционировать).

После открытой публикации в 1974 году описания протоколов IP и TCP (описание взаимодействия компьютеров в сети) началось бурное развитие сетей, на основе семейства протоколов TCP/IP. Стандарты TCP/IP являются открытыми и постоянно совершенствуются. В настоящее время во всех операционных системах предусмотрена поддержка протокола TCP/IP.

В 1983 году ARPANet разделилась на две сети, одна - MILNET стала частью оборонной сети передачи данных США, другая - была использована для соединения академических и исследовательских центров, которая постепенно развивалась и в 1990 году трансформировалась в Интернет.

Протоколы TCP/IP обеспечили абсолютную децентрализацию глобальной сети Интернет, ни одно государство не контролирует ее работу. Интернет развивается демократично, к Интернет может подключиться любая компьютерная сеть или отдельный компьютер. Единого владельца и центра управления сети Интернет не существует.