



# ДОМЕН

---

ДОМЕН (англ. domain – владение, область, от франц. domaine – владение, область, от лат. dominium – владение) в информатике, поименованная совокупность объектов (напр., [компьютеров](#), [смартфонов](#)), являющаяся структурным элементом некоторой системы (напр., сети [Интернет](#), локальной сети или др.) и обладающая определёнными правилами управления и применения.

В Интернете каждое устройство (компьютер, смартфон, мобильный телефон и др.) имеет уникальный IP-адрес (англ. Internet Protocol Address), представляющий собой двоичное 32- или 128-битовое число, которое обычно записывают в виде четырёх разделённых точками чисел [десятичных – для 32-битового (напр., 63.236.18.20) и шестнадцатеричных – для 128-битового]. Доставка сообщений осуществляется по IP-адресам устройств, организованным в иерархич. древовидную систему со структурной единицей – Д. Он включает в себя устройства, IP-адреса которых имеют общую часть (т. е. у них совпадают либо одно, либо два, либо три первых числа). На вершине иерархического дерева находится Д. нулевого уровня (корневой Д.), включающий все Д. первого уровня, в каждый из которых могут входить один или неск. Д. второго уровня и т. д. К Д. первого уровня относятся Д. стран (напр., ru – Д. России), коммерческих (com) или сетевых (net) организаций, образовательных учреждений (edu) и ряд др. Для удобства записи адресов ресурсов (размещённых на веб-серверах, поисковых [серверах](#) и др.) пользователям Интернета предоставлена возможность вместо IP-адресов применять буквенно-цифровые имена (доменные имена). Напр., http://192.0.34.163 и http://www.icann.org – соответственно IP-адрес и доменный адрес веб-сайта (см. [Всемирная паутина](#)). Доменное имя устройства состоит из разделённых точкой имени устройства и полного имени Д. (состоящего, в свою очередь, из разделённых точками имён Д., в которые входит данное устройство). Последним в полном имени любого Д. стоит имя одного из Д. первого уровня. Напр., serv1.mydomain.ourdom.com – доменное имя устройства serv1, входящего в Д.

mydomain.ourdom.com третьего уровня, который входит в Д. ourdom.com второго уровня, принадлежащий Д. com первого уровня.

Перевод доменных имён в IP-адреса выполняют DNS-серверы глобально распределённой иерархич. системы преобразования доменных имён (Domain Name System), которые направляют IP-адреса устройств-получателей устройствам, отправляющим сообщения. DNS-серверы функционируют, используя распределённую базу данных с обновляемыми записями соответствия IP-адресов и доменных имён. В процессе перевода доменных имён серверы, обслуживающие корневой Д., взаимодействуют с серверами, обслуживающими Д. первого уровня, и т. д. по дереву иерархии. Распределением пространства IP-адресов и регистрацией Д. первого уровня занимается междунар. некоммерч. корпорация ICANN (англ. Internet Corporation for Assigned Names and Numbers). Д. второго уровня регистрируют коммерч. компании, аккредитованные ICANN. Владельцами Д. могут быть страны, юридич. или физич. лица.

Д. локальной сети отличаются от Д. Интернета методами построения и управления, а также назначением. Деление локальной сети на Д. выполняет системный администратор, используя средства серверной операционной системы. При этом для каждого Д. он определяет единую систему безопасности, права доступа пользователей к совместно используемым программам, файлам и др. Обычно деление локальной сети на Д. производится по признаку общей деятельности пользователей компьютеров Д. (напр., Д. бухгалтерии, Д. отдела кадров и т. п.).

В реляционной базе данных Д. называют множество допустимых значений атрибута (столбца таблицы).

Лит.: Domain. <http://www.webopedia.com/TERM/d/domain.html>; Domain name. <http://www.encyclopedia.com/doc/1B1-362935.html>.

В. Д. Ильин.