

Откуда взялись названия самых популярных единиц измерения информации? Казалось бы, только что в нашу жизнь вошли невиданные доселе терабайты, и вот уже появились и петабайты, а на горизонте еще какие-то экзотические экса-, зетта- и йоттабайты. Но прежде чем разобраться с этими пришельцами, зададим себе вопрос: а многие ли из нас знают, откуда взялись самые популярные единицы измерения информации «бит» и «байт»?

Смею предположить, что немногие. В таком случае позволю себе напомнить их происхождение. Бит (BIT) есть не что иное, как аббревиатура от BInary digiT, придуманная в 1946 году выдающимся американским ученым-статистиком Джоном Тьюки. Он был советником пяти президентов Соединенных Штатов.

Тьюки избрал бит для обозначения одного двоичного разряда, способного принимать значение 0 или 1. А вот с привычным байтом, оказывается, не все так просто. Если быть точным, то байтом (BYTE, это сокращение от BinarY TErm) надлежит называть последовательность длиной от 8 до 10 бит! Ну а для обычного восьмибитного байта есть специальный термин октет (Octet), хотя кто в это поверит? Есть еще и экзотическая коротышка — четырехбитный nibble (Nibble).

Этимология приставок не лишена интереса. Все началось в 1789 году, после Великой Французской революции, с переходом на метрическую систему. Тогда появились первые приставки «кило» (kilo, k, 10<sup>3</sup>) и «мега» (mega, m, 10<sup>6</sup>), и их вполне хватало. В XX веке, после Второй мировой войны, этот ряд приставок был продолжен, и появились две следующие: «гига» (giga, G) и «тера» (tera, T) — соответственно для 10<sup>9</sup> и 10<sup>12</sup>, то есть миллиард и триллион. В 1975 году Генеральная конференция мер и весов обогатила мир еще двумя приставками: «пета» (peta, P, 10<sup>15</sup>) и «экса» (exa, E, 10<sup>18</sup>), то есть квадриллион и квинтиллион. На этом процесс порождения приставок не остановился. В последнем издании Британской энциклопедии признаны права гражданства за «зетта» (zetta, Z, 10<sup>21</sup>) и «йотта» (yotta, Y, 10<sup>24</sup>), то есть секстиллион и септиллион.

Изначально приставки использовались для обозначения единиц измерения физических параметров в системе мер СИ. В ИТ те же самые приставки используются и для образования единиц измерения объемов информации при добавлении их к байтам. Уточним правило, принятое в английском языке. Для обозначения десятичных значений с приставками «кило» и «мега» используются только строчные буквы «к» и «м», а для двоичных чисел Kilo и Mega всегда заглавные «К» и «М».

Приставки «кило», «мега», «гига» и «тера» имеют древнегреческое происхождение и соответственно означают «тысяча», «много», «гигант» и «монстр». Но есть и другое мнение, что tera образована от четверки: tetra. «Пета» (peta) представляет собой своеобразное сокращение греческой пятерки penta с исключением буквы п. Таким же образом была образована «экса» (exa), укороченная на h шестерка hexa.

Названия «зетта» и «йотта» образованы от последней и предпоследней букв латинского алфавита.

-----  
Сколько это в байтах  
Значения единиц измерения информации

Килобайт 2<sup>10</sup> 1024 байт  
Мегабайт 2<sup>20</sup> 1024 килобайт  
1 048 576 байт  
Гигабайт 2<sup>30</sup> 1024 мегабайт  
1 073 741 824 байт  
Терабайт 2<sup>40</sup> 1024 гигабайт  
1 099 511 627 776 байт  
Петабайт 2<sup>50</sup> 1024 терабайт  
1 125 899 906 842 624 байт  
Эксабайт 2<sup>60</sup> 1024 петабайт  
1 152 921 504 606 846 976 байт  
Зеттабайт 2<sup>70</sup> 1024 эксабайт  
1 180 591 620 717 411 303 424 байт  
Йоттабайт 2<sup>80</sup> 1024 зеттабайт  
1 208 92 81 614 629 174 706 176 байт

---

byte, 05.11.2003 17:41

<http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM...>