

Gigabajt je mrtav, živio Gibibajt!



Svi smo davno upoznati s činjenicom da proizvođači, odnosno njihovi marketinški odjeli u reklamama daju samo najbolje osobine svojih proizvoda. Ako se nešto može legalno i slagati, tim bolje. Sjećate se CRT monitora, kad su proizvođači mjerili dimenzije stakla ekrana, umjesto vidljive površine? Na taj način je proizvod imao bolju prodaju, iako se 17 inča znalo spustiti ispod 16. Slično je i čvrstim diskovima, uvijek se navodi lijepa, okrugla brojka, iako je gotovo uvijek pravi kapacitet bio niži. Primjerice, disk od 120 gigabajta ($120 * 10^9$ bajta) zapravo ima 111,79 gigabajta.

Proizvođač rabi SI jedinice koje su u dekadskom brojevnom sustavu, što ima zgodnu posljedicu prividnog povećanja kapaciteta. Da bi kapacitet bio ispravno prikazan, potrebno je rabiti binarni sustav. Svi smo u školi učili da 1 kilobajt nema 1000 bajtova, nego 1024, ali da se dogovorno koriste SI jedinice, iako postoji ta određena razlika. To je bilo prihvatljivo, dok se nisu pojavili veći diskovi i veće memorije. Razlike je oko 2% u razredu veličina kilobajta, i do 10% u razredu veličina terabajta. Naravno, razlika ide sve više kako se iznos povećava, pa je razlika između SI i binarnih jedinica za jotabajt nezanemarivih 20%. Više o tome možete pročitati u Wikipedijinom članku na http://en.wikipedia.org/wiki/Binary_prefix [1].

Kako bi se ovaj problem riješio, još od šezdestih se godina pokušava uvesti posebna jedinica. Tek 1999. je IEC ([International Electrotechnical Commission](#) [2]) u dokumentu IEC 60027-2 uspio standardizirati nazivlje za binarne prefikse. Oni su navedeni su u tablici:

IEC		Uporaba za memorije itd.			Uporaba za diskove	
Ime	Simbol	Baza 2	Baza 10 (binarno značenje)		Baza 10 (SI značenje)	
kibi	Ki	2^{10}	1,024	$> 10^3$	10^3	1,000
mebi	Mi	2^{20}	1,048,576	$> 10^6$	10^6	1,000,000
gibi	Gi	2^{30}	1,073,741,824	$> 10^9$	10^9	1,000,000,000
tebi	Ti	2^{40}	1,099,511,627,776	$> 10^{12}$	10^{12}	1,000,000,000,000
pebi	Pi	2^{50}	1,125,899,906,842,624	$> 10^{15}$	10^{15}	1,000,000,000,000,000

exbi	Ei	2^{60}	1,152,921,504,606,846,976	$> 10^{18}$	10^{18}	...	
zebi	Zi	2^{70}	1,180,591,620,717,411,303,424	$> 10^{21}$	10^{21}	...	
yobi	Yi	2^{80}	1,208,925,819,614,629,174,706,176	$> 10^{24}$	10^{24}	...	

Dakle, po ovom prijedlogu, **gibibajt** bi imao oznaku **GiB**, a iznosio bi točno 2^{30} bajtova, odnosno 1073741824 bajtova. Gigabajt, s poznatom oznakom GB, bi sad nedvosmisleno iznosio 1000000000 bajtova. Popularni DVD-5 format (oko 4,700,000,000 bajtova) bi tako na kutiji zapravo trebao imati dvije vrijednosti: 4.7 GB (gigabajta) i 4.37 GiB (gibibajta).

Nova nomenklatura se već polako pojavljuje u određenim aplikacijama i situacijama, a koliko će trebati da nazivi **kibibajt**, **mebibajt**, **gibibajt**, **tebibajt** i ostali u potpunosti zažive ostaje za vidjeti. Do tada, lijepo je znati da će se situacija konačno raščistiti tijekom određenog vremena.

- [Logirajte](#) [11] se za dodavanje komentara

uto, 2008-09-16 22:57 - Željko Boroš **Vijesti:** [Zanimljivosti](#) [12]

Vote: 5

Vaša ocjena: Nema Average: 5 (1 vote)

Source URL: https://sysportal.carnet.hr./node/426

Links

- [1] http://en.wikipedia.org/wiki/Binary_prefix
- [2] http://en.wikipedia.org/wiki/International_Electrotechnical_Commission
- [3] http://en.wikipedia.org/wiki/Kilo_%28prefix%29
- [4] http://en.wikipedia.org/wiki/Mega_%28prefix%29
- [5] <http://en.wikipedia.org/wiki/Giga>
- [6] http://en.wikipedia.org/wiki/Tera_%28prefix%29
- [7] http://en.wikipedia.org/wiki/Peta_%28prefix%29
- [8] <http://en.wikipedia.org/wiki/Exa>
- [9] <http://en.wikipedia.org/wiki/Zetta>
- [10] <http://en.wikipedia.org/wiki/Yotta>

[11] <https://sysportal.carnet.hr./sysportallogin>

[12] <https://sysportal.carnet.hr./taxonomy/term/44>