

A.Kerbel

Prefiks- numeraloj

Hajfo
2015

Prefiks-numeraloj (propono)

Numeralo estas vorto kiu skribe aŭ voĉe indikas nombron. Numeralo **mil**, ekzemple, indikas nombron 10^3 (1000). 10 estas bazo, 3 estas eksponento. Rimarku ke eksponento (ĉi tie 3) koincidas kun nombro da nuloj.

Nuna stato de numeraloj

Esperanto-numeraloj ĝis «**milion**» ($10^6 = 1\ 000\ 000$) estas, ŝajne, senproblemaj. Sed ne numeraloj pli grandaj, kvankam sen ili ne eblas okupiĝi pri scienco, tekniko, ekonomiko, kaj eĉ pri ĉiutagaj aferoj.

Prenu ni, ekzemple, nombron $10^9 = 1\ 000\ 000\ 000$.

Kio estas numeralo por tiu ĉi nombro?

En PIV ni vidas, por tiu ĉi nombro, ne unu, sed *kvin* numeraloj. Tio estas: **biliono**, **miliardo**, **ilardo**, kaj **giga (miliardoblo)**.

Nombro $10^{12} = 1\ 000\ 000\ 000\ 000$

Tiun nombron indikas numeraloj: **biliono**, **duiliono**, **tera (duilionobla)**

(jes, denove **biliono**, tamen ne por usonanoj kaj angloj. Por ili numeralo **biliono** indikas nombron 10^9).

Niaj nunaj numeraloj estas vortoj arbitraj, malfacile memoreblaj, kaj multaj. Tamen, paradokse, ili indikas relative malmultajn nombrojn el sen-

fina kvanto da ili.

La propono

Iun ajn nombron oni povas nomi uzante nur dek-ses numeralojn:

Tiuj dek-ses numeraloj

a) inkluzivas dek-kvaron da numeraloj bazaj:
nul, unu, du, tri, kvar, kvin, ses, sep, ok, naŭ, dek, cent, mil, milion kaj

b) duopon da proponataj numeral-prefiksoj:
aj- kaj **ajmi-**.

Prefikso **aj-** indikas pozitivan eksponenton de bazo dek.

Prefikso **ajmi** indikas negativan eksponenton de la bazo.

Por nombro 10^5 , ekzemple, prefiks-numeralo estas **aj-kvin**, por nombro 10^6 – **aj-ses**, por nombro 10^{-6} prefiks-numeralo estas **ajmi-ses**.

Jen ankoraŭ kelkaj ekzemploj de prefiks-numeraloj:

10^{12}	aj-dek-du
10^{13}	aj-dek-tri
10^{14}	aj-dek-kvar
10^{19}	aj-dek-naŭ
10^{34}	aj-tridek-kvar
10^{100}	aj-cent
10^{1000}	aj-mil

Kaj tiel plu.

Aritmetika tasko:

Kiom da sekundoj travivis centjarulo?

Respondo:

$$100 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60 = 3\,153\,600\,000 = 3.2 \cdot 10^9$$

La centjarulo travivis do: tri punkto du **aj-naŭ** sekundoj.

Finajo:

Kvanto da prefiks-numeraloj estas, praktike, same senfina kiel kvanto da nombroj mem.

Jen la ekzemplo:

$$10^{100\,000\,000\,000\,000\,000\,000\,000} = 10^{\text{aj-dudek}}$$

Numeralo por la nombro estas do:

aj-aj-dudek.