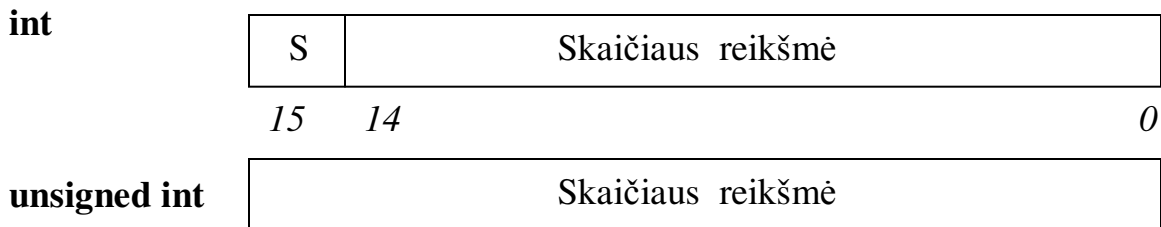


DUOMENŲ TIPŲ ATVAIZDAVIMAS ATMINTYJE

Sveikasis tipas.



Jei aukščiausias bitas = 0, skaičius teigiamas, jei 1 – neigiamas. Teigiami skaičiai saugojami **tiesioginiu dvejetainiu kodu**, neigiami – **papildomu kodu**. Pvz., -33_{10} :

tiesioginis kodas: 1 000 0000 0010 0001

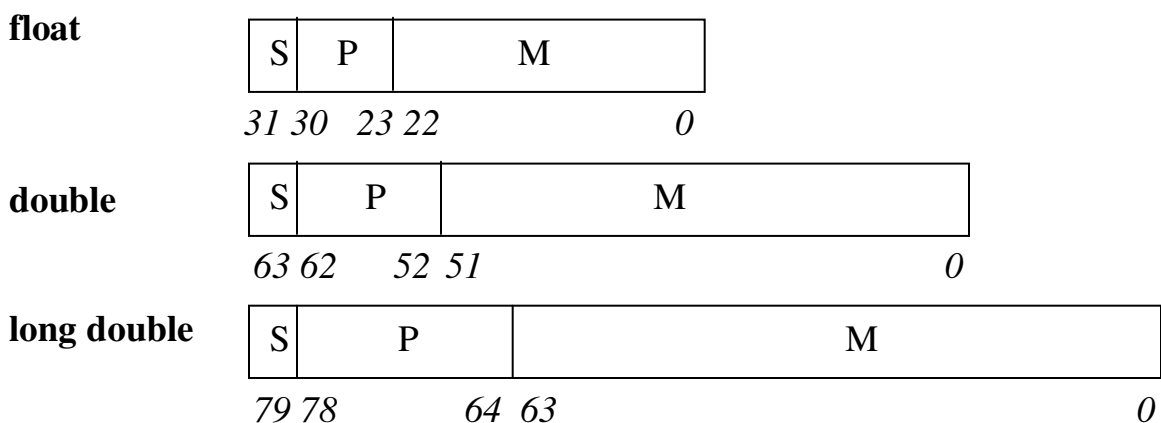
atvirkštinis kodas: 1 111 1111 1101 1110

+ 1

papildomas kodas: 1 111 1111 1101 1111

F F D F

Realusis tipas.



Realusis skaičius $R = M * 2^P$.

Mantisės aukščiausias bitas visada lygus 1; tai leidžia padidinti tikslumą ir sutaupyti vieną bitą, kuris vadinasi neišreikštiniu (*implicit one*). **Long double** formate aukštasis bitas saugojamas.

Laipsnis visada vaizduojamas teigiamu skaičiumi (pastumtas - *shifted*), prie jo reikšmės pridedama 127 (**float**), 1023 (**double**), 16383 (**long double**).

Pavyzdys:

$15.375_{10} = 1111.011_2$ **float** formate atrodo taip: $1.111011 * 2^{11}$. Atmintyje:

$S = 0$; $P = 3 + 127 = 130$ arba $1000\ 0010_2$;

$M = 1110\ 1100\ 0 \dots 0_2$, t.y.:

4 1 7 6 0 0 0 0₁₆

0 | 100 0001 0 | 111 0110 0000 0000 0000 0000₂

31 | 30

23 | 22

0

Užduotis. Pateikite vidinį realaus tipo skaičiaus 15.375_{10} vaizdavimą **double** ir **long double** formatais.