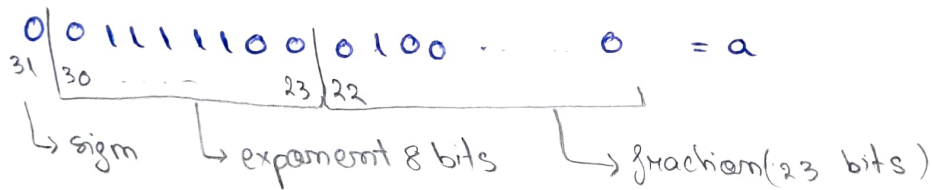


Seminar 4

①

a) Calculăm a :

$$a = a \& \sim(1 \ll 31) \quad \text{sau} \quad (a \ll 1) \gg 1$$

$$1 \ll 31 \Rightarrow 100 \dots 00 = 0x80 \dots 00$$

7 de 0

$$\sim(1 \ll 31) \Rightarrow 0x7FF \dots F = 0111 \dots 11$$

$$a \& \sim(1 \ll 31) \Rightarrow 0a_{30}a_{29} \dots a_1a_0$$

b) Schimbăm semnul lui a :

$$a = a \wedge (1 \ll 31)$$

$$a_{31} \oplus 1 = \overline{a_{31}}$$

$$a_i \oplus 0 = a_i$$

c) Împărțim a la 4:

Exponentul: $MASK = 0x78000000$

(am luat partea de exp. și am mutat-o la dr.)

Extragem exponent: $(a \& MASK) \gg 23$

Dacă $exp. > 1 \Rightarrow exp = exp - 2$

altfel $\Rightarrow a = 0$

Actualizăm $a = (a \& \sim MASK) \mid (exp \gg 2)$

②

Rachete rapide

Avem nr. 0,1.

a) Calculați aprox bimarca

$$0x0999999364632568359345 = b$$

b) Dg. dintre b și 0,1 = $0,1 - b = \dots$

c) Eroarea de timp după 100 de iter. $0,34$