



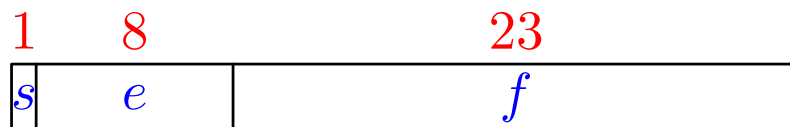
***Realni tipovi podataka
(Floating-point tipovi)***

Oznake

- **Crveno** – duljina odgovarajućeg polja (u bitovima),
- s – predznak,
- e – eksponent,
- f – signifikand,
- Najznačajniji bit u odgovarajućem polju je najljeviji.
- Najmanje značajan bit u odgovarajućem polju je najdesniji.

Tip Single

- Duljina: 4 byte-a (32 bita), podijeljen u tri polja.

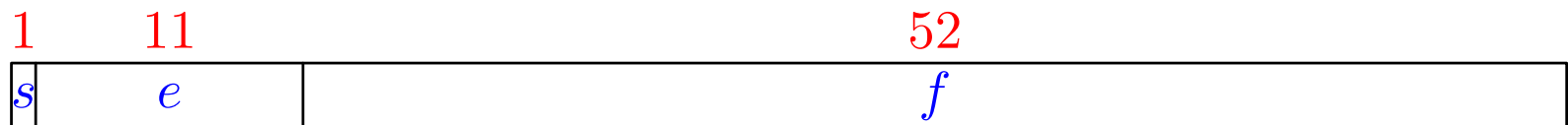


- Vrijednost broja je

$$v = \begin{cases} (-1)^s * 2^{(e-127)} * (1.f) & \text{ako je } 0 < e < 255, \\ (-1)^s * 2^{(-126)} * (0.f) & \text{ako je } e = 0 \text{ i } f \neq 0, \\ (-1)^s * 0 & \text{ako je } e = 0 \text{ i } f = 0, \\ (-1)^s * \text{Inf} & \text{ako je } e = 255 \text{ i } f = 0, \\ \text{NaN} & \text{ako je } e = 255 \text{ i } f \neq 0. \end{cases}$$

Tip Double

- Duljina: 8 byte-a (64 bita), podijeljen u tri polja.

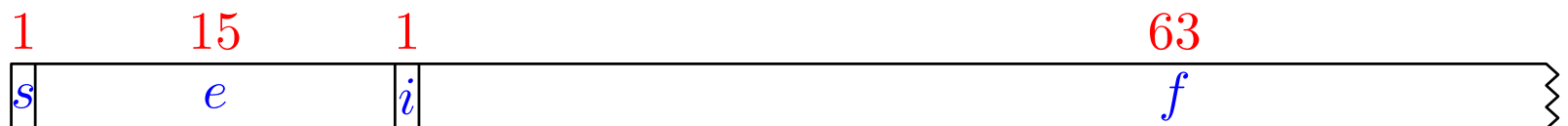


- Vrijednost broja je

$$v = \begin{cases} (-1)^s * 2^{(e-1023)} * (1.f) & \text{ako je } 0 < e < 2047, \\ (-1)^s * 2^{(-1022)} * (0.f) & \text{ako je } e = 0 \text{ i } f \neq 0, \\ (-1)^s * 0 & \text{ako je } e = 0 \text{ i } f = 0, \\ (-1)^s * \text{Inf} & \text{ako je } e = 2047 \text{ i } f = 0, \\ \text{NaN} & \text{ako je } e = 2047 \text{ i } f \neq 0. \end{cases}$$

Tip Extended

- Duljina: 10 byte-a (80 bita), podijeljen u četiri polja.



- Vrijednost broja je

$$v = \begin{cases} (-1)^s * 2^{(e-16383)} * (i.f) & \text{ako je } 0 \leq e < 32767, \\ (-1)^s * \text{Inf} & \text{ako je } e = 32767 \text{ i } f = 0, \\ \text{NaN} & \text{ako je } e = 32767 \text{ i } f \neq 0. \end{cases}$$