



Teória oznamovania

Prednášky: Martin Klimo

Cvičenia: Katarína Bachratá, Ondrej Šuch





Komunikačný systém

zdroje a prijímače informácie
komunikačné prostredie



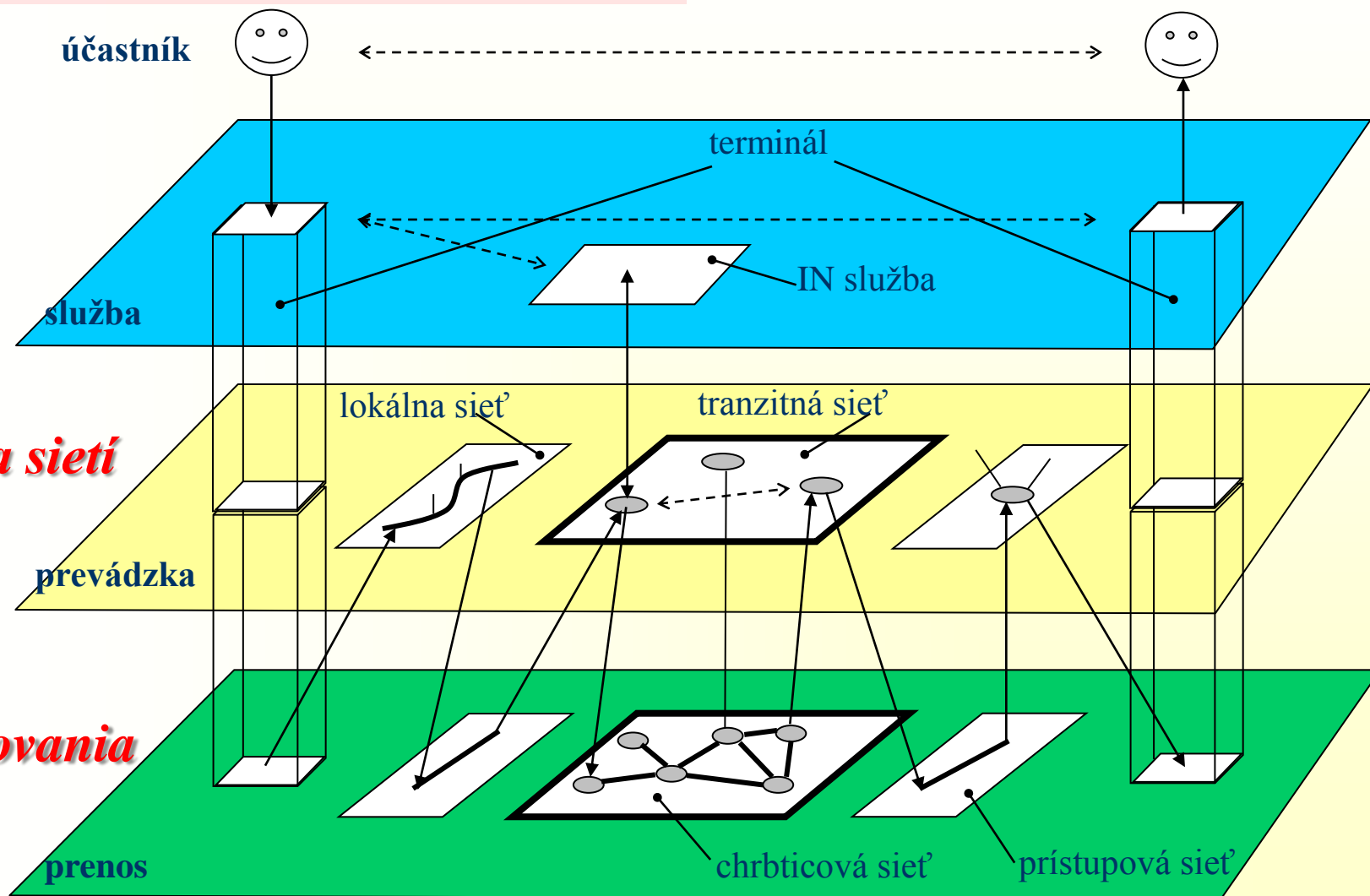
HLAVNÉ PROBLÉMY

komunikačné prostredie:

- je rozľahlé
- má rádovo vyššiu kapacitu než je potreba zákazníka



Základné vrstvy



Teória sietí

*Teória
oznamovania*



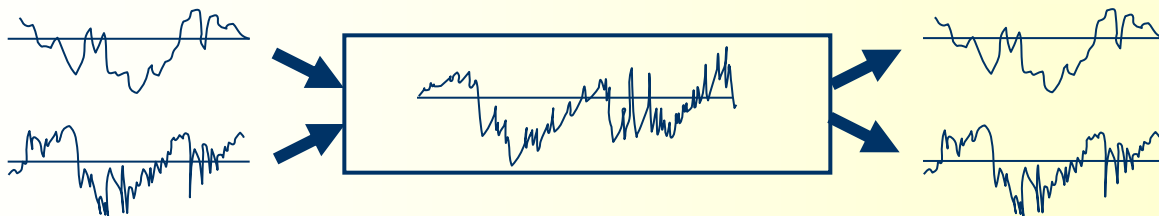
Vrstva prenosu

Hlavné úlohy: ??

prenos jedného signálu



súčasný prenos signálov





Vrstva prenosu

prenos jedného signálu na veľké vzdialenosti bez skreslenia

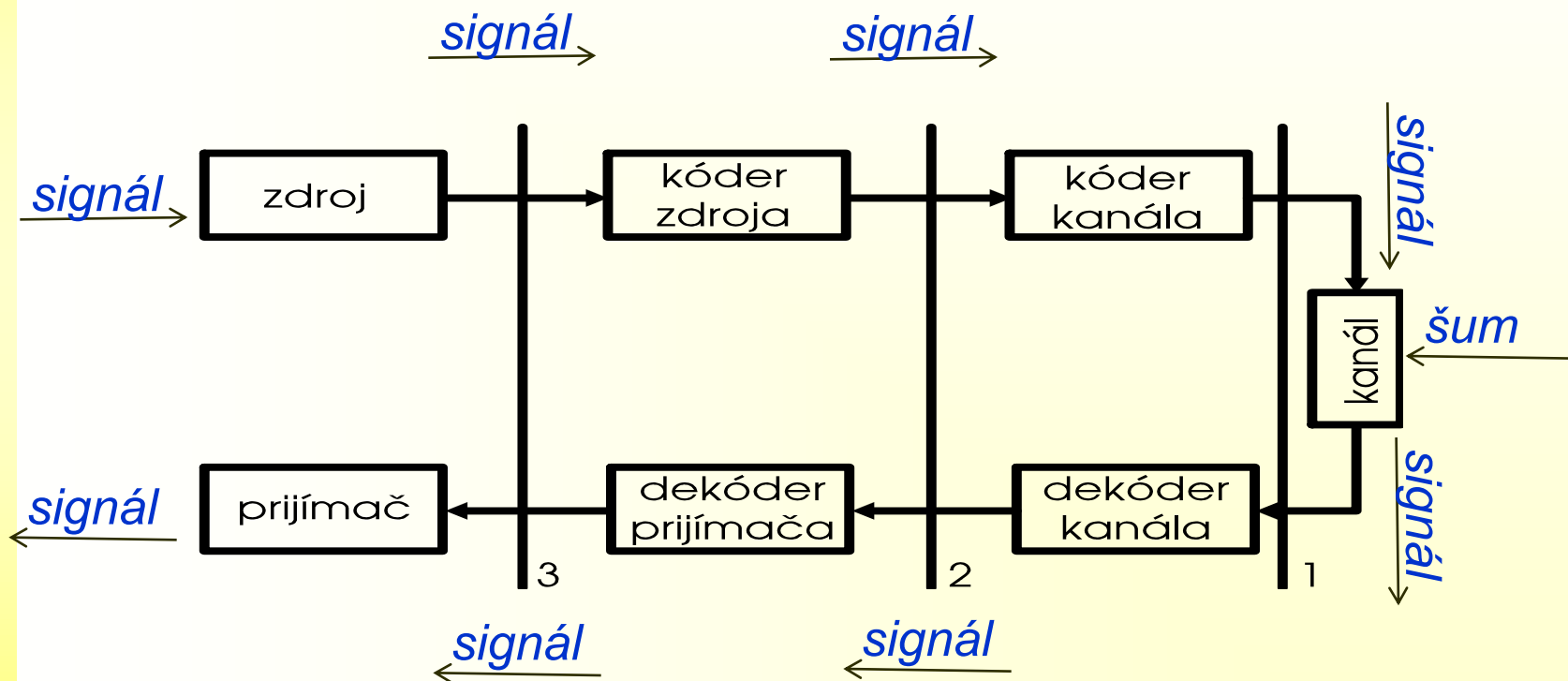


Hlavné úlohy: (ako??)

- prispôbiť signál prenosovému kanálu
- zvýšiť odolnosť voči šumu

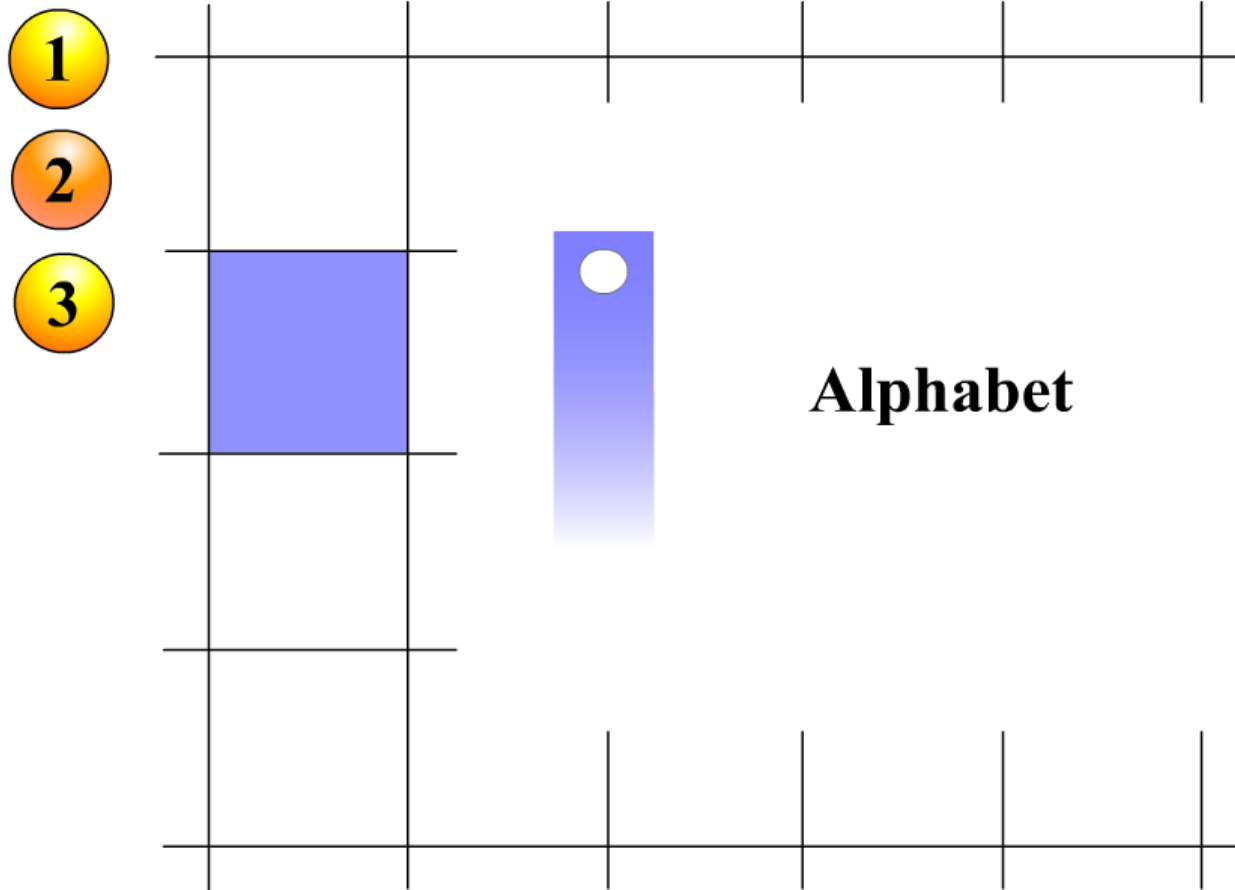


Signál





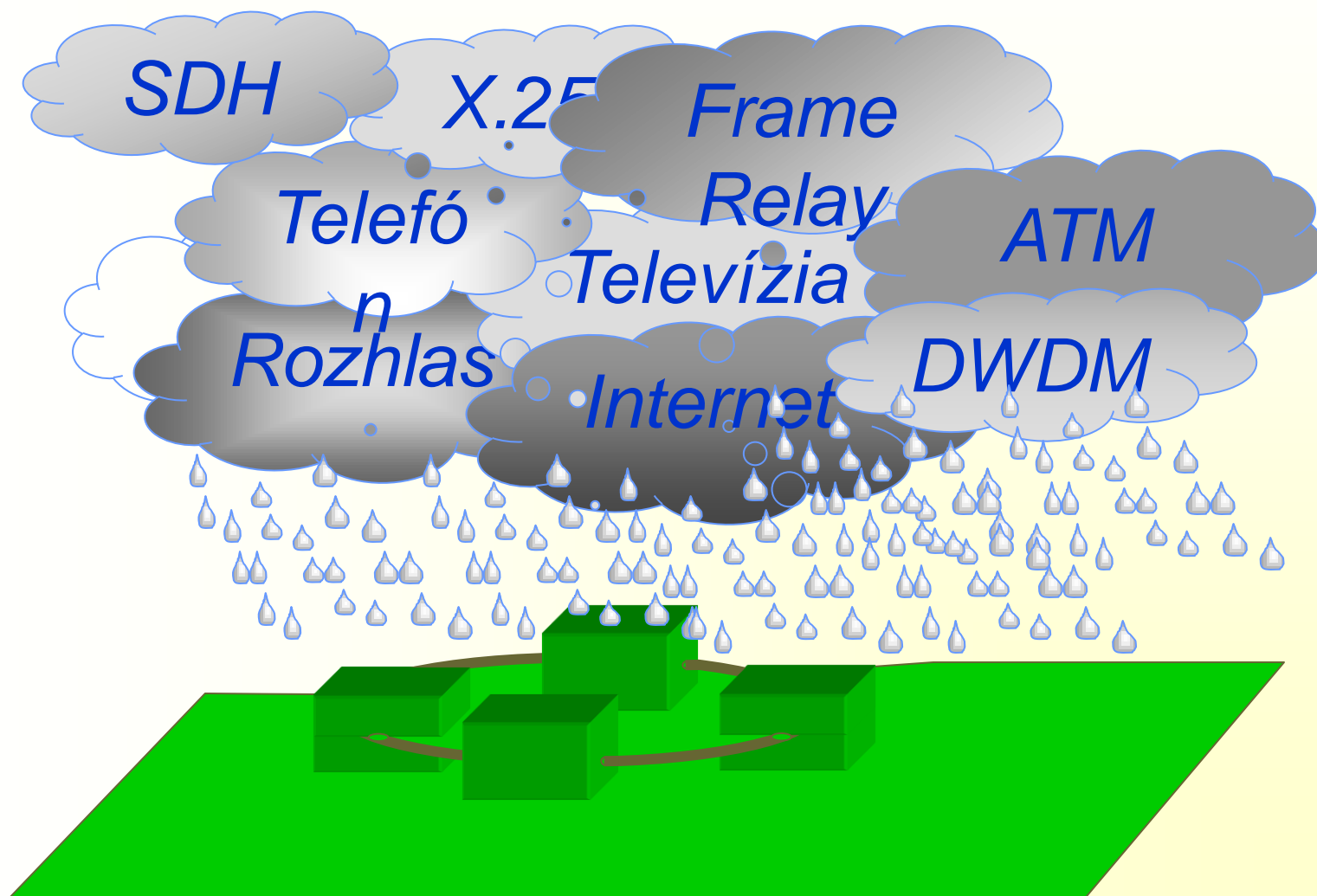
Prenos jedného signálu



© Martin Klimo

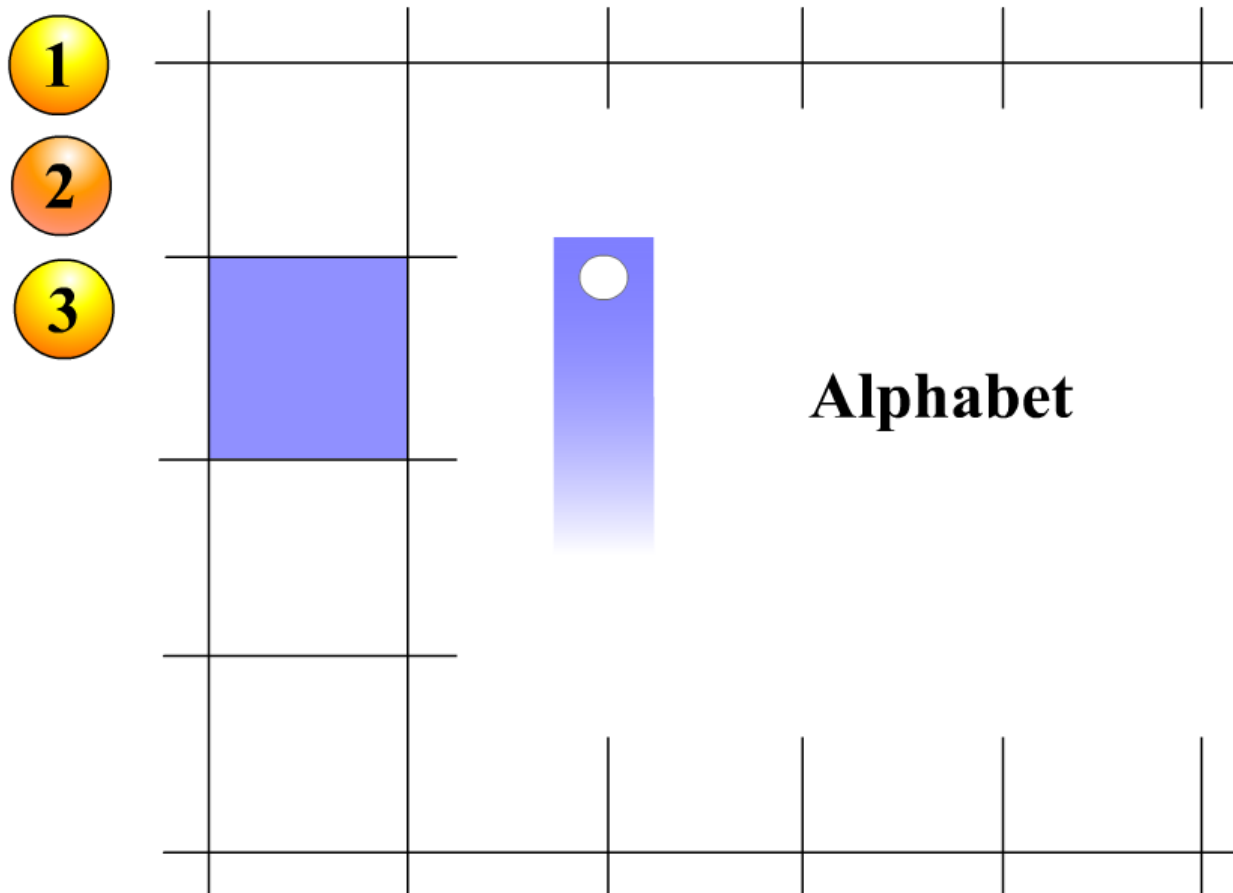


Všeobecný model siete





Všeobecná abeceda



© Martin Klimo



Vypočítajte

$$2015 : 8 =$$



Binárna operácia

Definícia:

Binárna operácia \odot na množine F je pravidlo, ktoré každému prvku množiny $F \times F$ priradí jediný prvok množiny F .

Definícia:

Binárna operácia \odot na množine F sa nazýva:

- asociatívna, ak pre každé $f_1, f_2, f_3 \in F$ platí

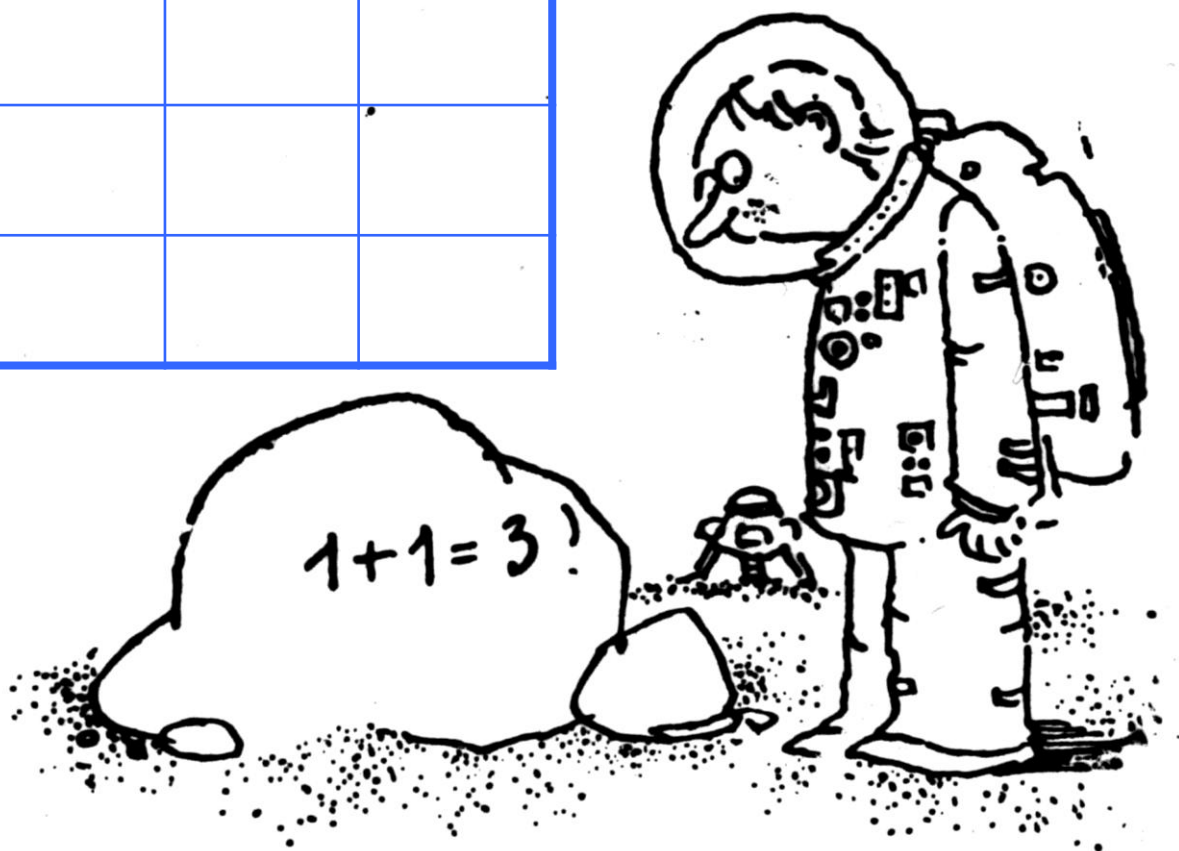
$$(f_1 \odot f_2) \odot f_3 = f_1 \odot (f_2 \odot f_3)$$

- komutatívna, ak pre každé $f_1, f_2 \in F$ platí $f_1 \odot f_2 = f_2 \odot f_1$



Binárna operácia

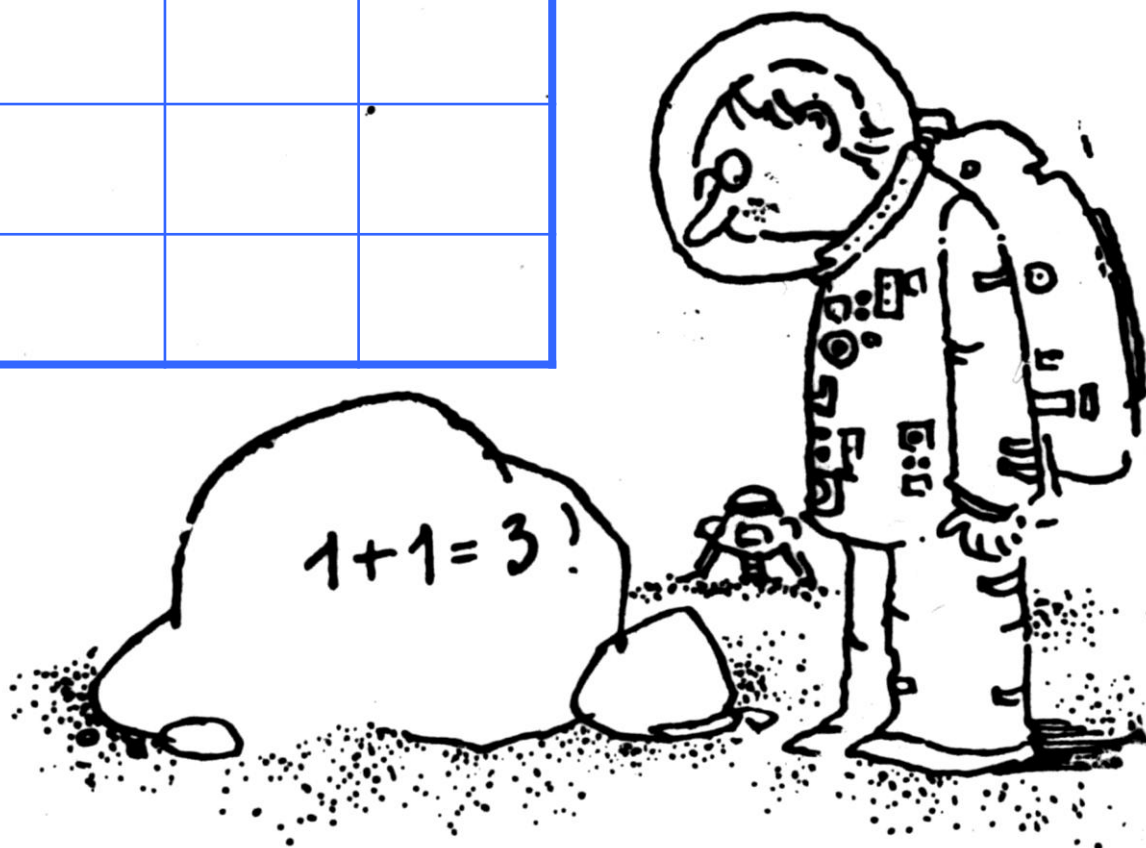
<input type="checkbox"/>	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				





Je Vaša operácia komutatívna?

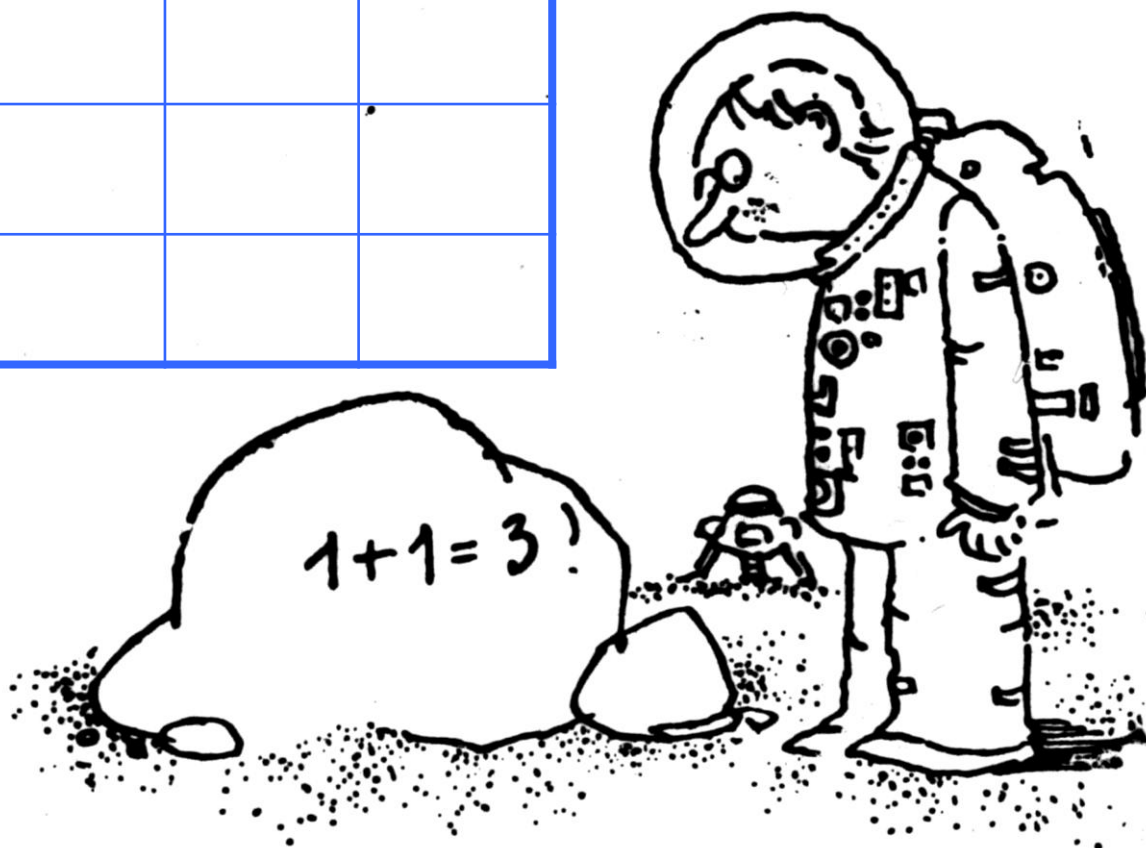
<input type="checkbox"/>	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				





Je Vaša operácia asociatívna?

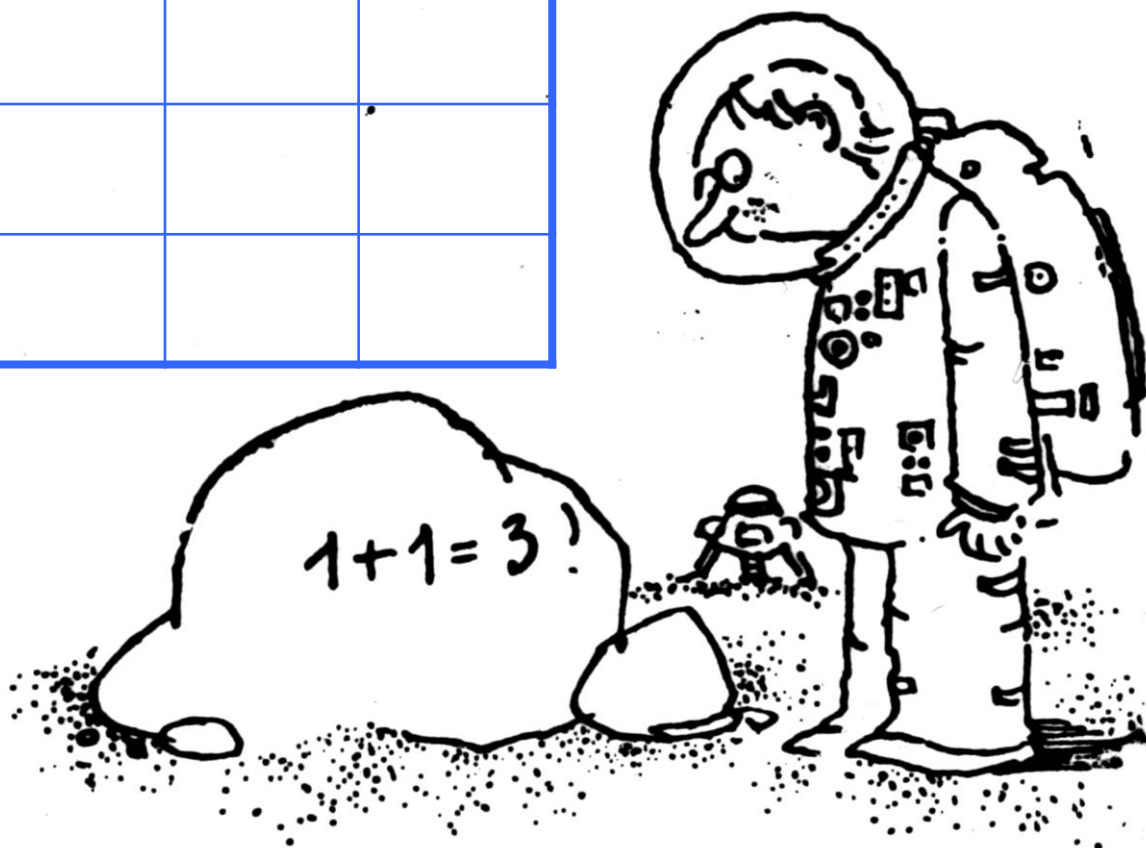
\square	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				





Má Vaša operácia NULU?

<input type="checkbox"/>	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				





Dá sa Vašou operáciou odčítat'?

<input type="checkbox"/>	0	1	2	3
0				
1				
2				
3				

