

**Počet hodnot oblasti, které se opakují (...tedy počet hodnot, které nejsou unikátní).**

1  
2  
2  
3  
a  
a  
4  
4  
4  
a

```
3 =SOUČIN.SKALÁRNÍ((COUNTIF(MojeData;MojeData)>1)/COUNTIF(MojeData;MojeData))
3 {=SUMA((COUNTIF(MojeData;MojeData)>1)/COUNTIF(MojeData;MojeData))}
```

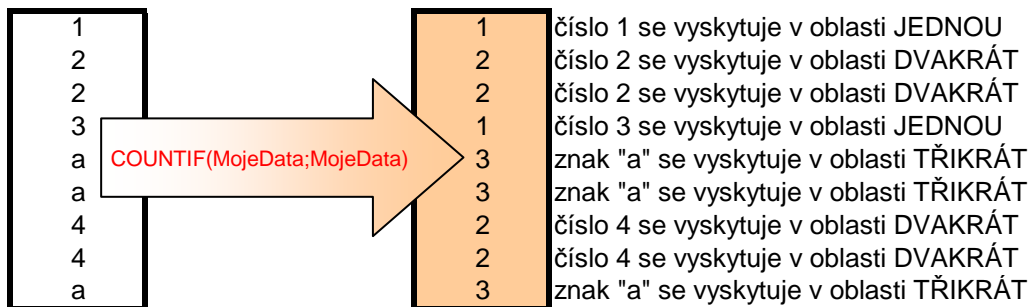
( *MojeData* je název oblasti buněk A3:A11)

**COUNTIF**..... Spočítá buňky v oblasti, které odpovídají zadaným kritériím.

**COUNTIF(oblast;kritérium)**  
 Oblast je oblast buněk, ve které chcete spočítat buňky.  
 Kritérium definuje, které buňky se budou počítat.  
 Udává se jako čísla, výrazy nebo text. Například 32, "32", ">32", "jablka".

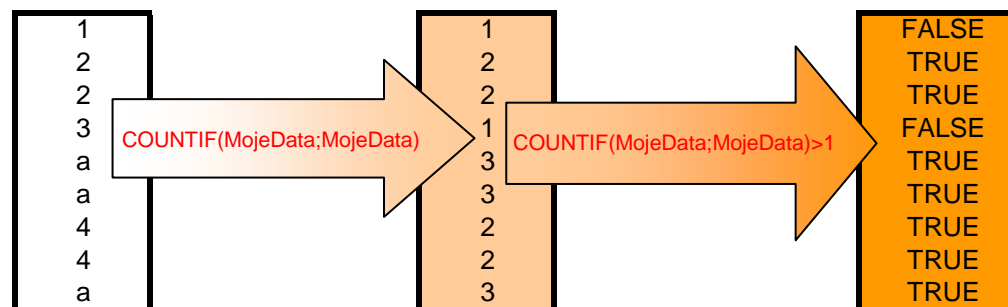
**SOUČIN.SKALÁRNÍ**..... Vynásobí odpovídající položky uvedených polí (matic) a vrátí součet násobků jednotlivých položek.

**COUNTIF(MojeData;MojeData)**..... Spočítá počet jednotlivých hodnot v oblasti nazvané *MojeData*



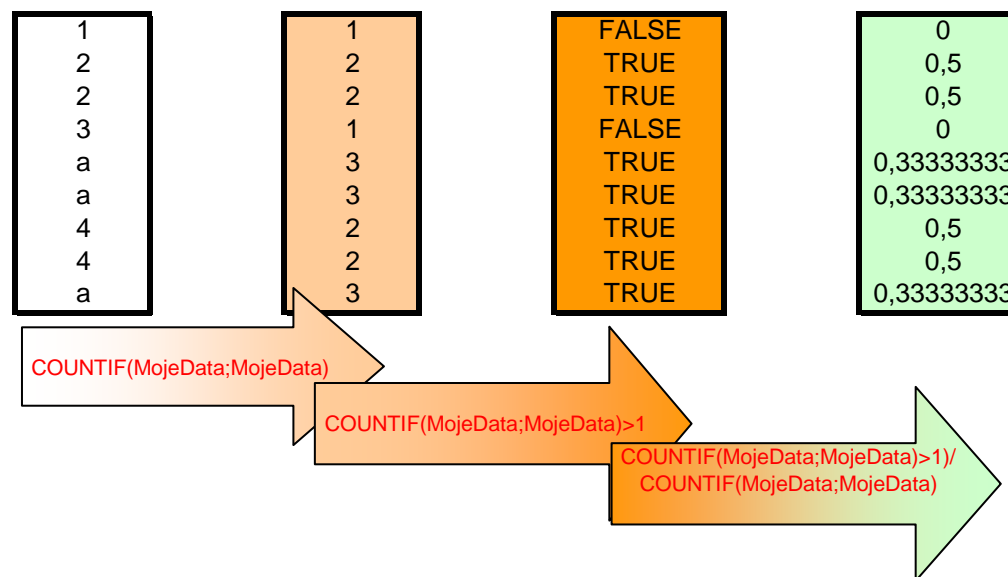
Tento převod lze z hlediska zápisu výsledku realizovat dvěma způsoby:  
**1) pomocí vzorce COUNTIF(MojeData;A1)**  
 spočítá, kolikrát se vyskytuje v oblasti *MojeData* hodnota uložená v buňce A1  
 tento vzorec tedy vrací JEDINÉ číslo  
**2) pomocí vzorce COUNTIF(MojeData;MojeData)**  
 spočítá, kolikrát se vyskytuje v oblasti *MojeData* každá z hodnot této oblasti  
 tento vzorec tedy vrací MATICI (pole) čísel - v našem případě {1|2|2|1|3|3|2|2|3}

**COUNTIF(MojeData;MojeData)>1.....** Vrátí hodnotu NEPRAVDA, pokud je hodnota v oblasti zastoupena jen JEDNOU (vzorec nám v podstatě dá odpověď na otázku: Opakuje se hodnota?)

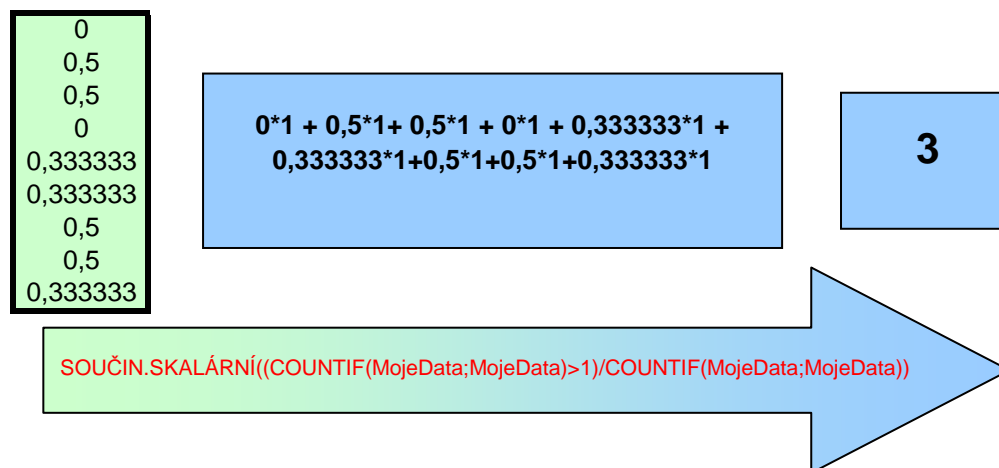


**COUNTIF(MojeData;MojeData)>1) / COUNTIF(MojeData;MojeData)**

Vzorec nahradí unikátní hodnoty číslem 0, opakující se hodnoty číslem "1/ počet opakování hodnoty"



**SOUČIN.SKALÁRNÍ((COUNTIF(MojeData;MojeData)>1)/COUNTIF(MojeData;MojeData))**



Funkce SOUČIN.SKALÁRNÍ vrací součet násobků odpovídajících prvků oblastí, které byly funkci předány v jejich argumentech

Pokud funkci předáme pouze jednu oblast ( matici, pole hodnot), násobí její prvky hodnotou 1.

Lze říci, že v tomto případě pracuje obdobně jako funkce SUMA.

Proč dát přednost funkci SOUČIN.SKALÁRNÍ před funkcí SUMA?

Funkci SOUČIN.SKALÁRNÍ lze zadat běžným způsobem, funkci SUMA musíme zadat v maticovém tvaru ( tj. potvrdit pomocí Ctrl+Shift+Enter)

Záleží v podstatě na osobní preferenci. Nicméně větší množství maticových vzorců použitých v jednom sešitu zpomaluje odezvu při zpracování dat - zpomalují Excel.