

Tato prezentace je součástí wiki-prezentace [Metoda GUHA a systém LISp-Miner](#)

Je dostupná z [této adresy](#)

Verse 22. 7. 2019

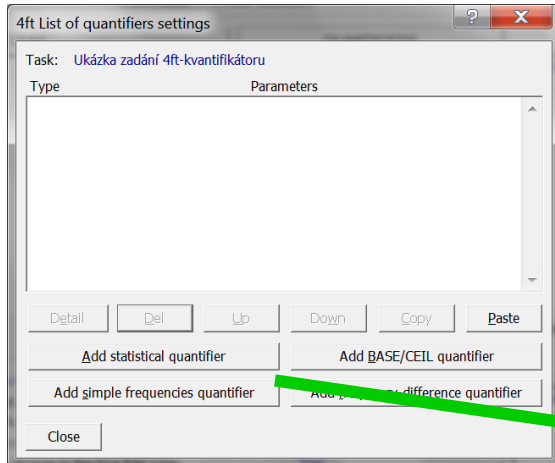
# Zadávání jednoduchých frekvenčních 4ft-kvantifikátorů pro proceduru 4ft-Miner

Jan Rauch

Katedra informačního a znalostního inženýrství

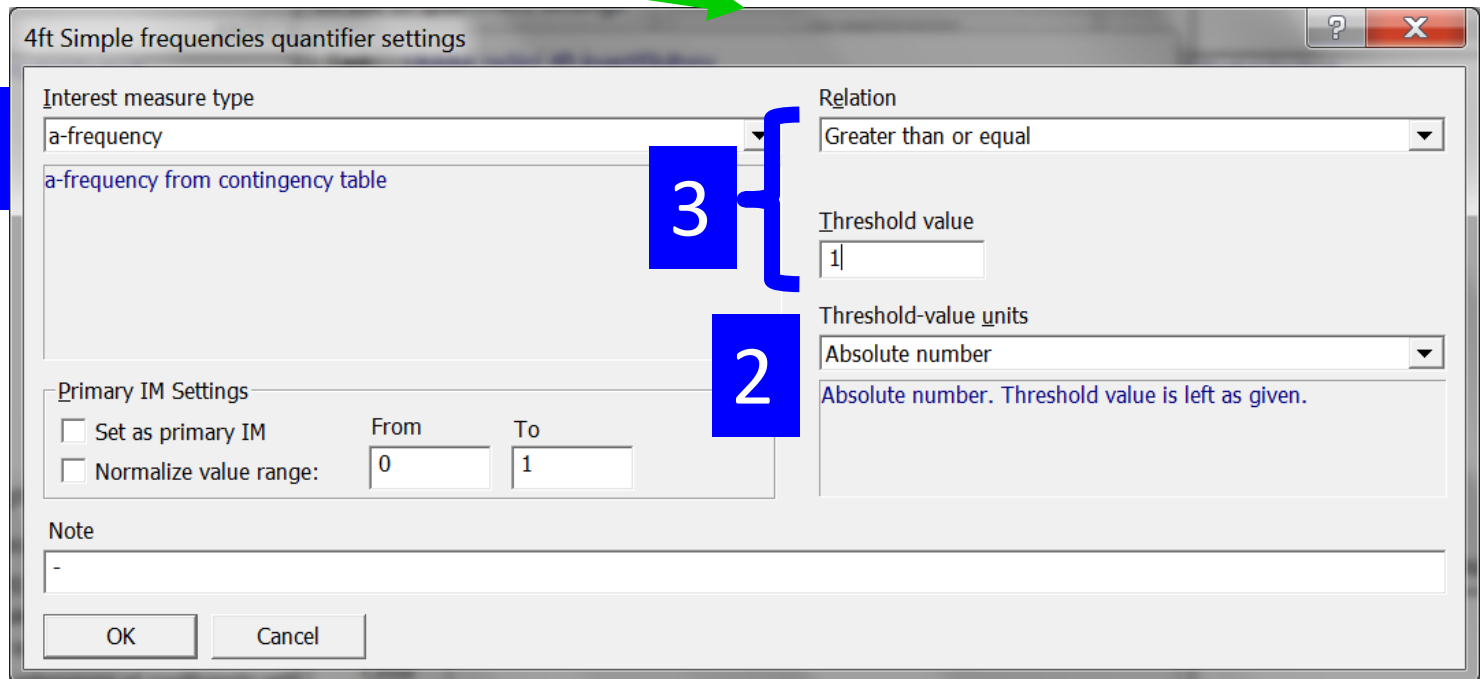
Vysoká škola ekonomická v Praze

# Start tlačítkem Add simple frequencies quantifier



Zadání kvantifikátoru se provádí ve třech krocích.

1



3

2

# Krok 1 - výběr míry zajímavosti

Vybírá se jedna z měr zajímavosti nabízených v menu *Interest measure type*. Pro vyhodnocení se jí přiřadí hodnota  $IM$  z tabulky  $4ft(\varphi, \psi, M)$  pokud se vyhodnocuje pravidlo  $\varphi \approx \psi$  nebo z tabulky  $4ft(\varphi, \psi, M/\chi)$  pokud se vyhodnocuje podmíněné pravidlo  $\varphi \approx \psi/\chi$ .

M	$\psi$	$\neg\psi$	
$\varphi$	$a$	$b$	$r$
$\neg\varphi$	$c$	$d$	$s$
	$k$	$l$	$n_T$

$4ft(\varphi, \psi, M)$

$M/\chi$	$\psi$	$\neg\psi$	
$\varphi$	$a_\chi$	$b_\chi$	$r_\chi$
$\neg\varphi$	$c_\chi$	$d_\chi$	$s_\chi$
	$k_\chi$	$l_\chi$	$n$

$4ft(\varphi, \psi, M/\chi)$

Interest measure type
Max value
a-frequency
b-frequency
c-frequency
d-frequency
r-frequency
s-frequency
k-frequency
l-frequency
k-frequency
l-frequency
ad-frequency
bc-frequency
Sum of values
Min value
Max value

nabídka v menu	Hodnota $IM$	
	$\varphi \approx \psi$	$\varphi \approx \psi/\chi$
a-frequency	$a$	$a_\chi$
b-frequency	$b$	$b_\chi$
c-frequency	$c$	$c_\chi$
d-frequency	$d$	$d_\chi$
r-frequency	$r$	$r_\chi$
s-frequency	$s$	$s_\chi$
k-frequency	$k$	$k_\chi$
l-frequency	$l$	$l_\chi$
ad-frequency	$a + d$	$a_\chi + d_\chi$
bc-frequency	$b + c$	$b_\chi + c_\chi$
Sum of frequency	$a + b + c + d$	$a_\chi + b_\chi + c_\chi + d_\chi$
Min value	$\min(a, b, c, d)$	$\min(a_\chi, b_\chi, c_\chi, d_\chi)$
Max value	$\max(a, b, c, d)$	$\max(a_\chi, b_\chi, c_\chi, d_\chi)$

## Krok 2 - výběr výpočtu hodnoty pro porovnání s prahem

Z voleb v nabídce *Threshold-value units* se vybere způsob výpočtu hodnoty *IMTh*, která bude porovnávána s hodnotou zadanou v poli *Threshold value*.

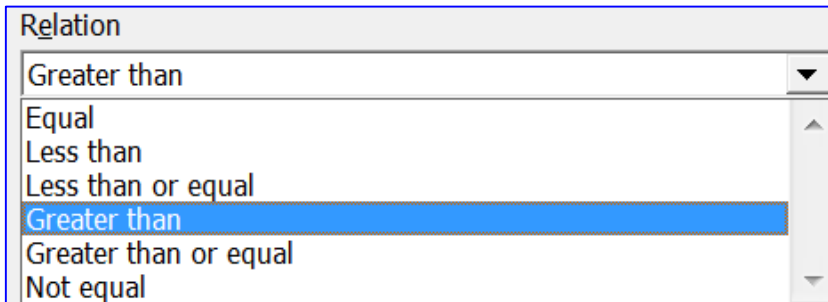
Threshold-value <u>units</u>	nabídka v <i>Threshold-value units</i>	<i>IMTh</i>
Absolute number	Absolute number	$IM$
Absolute number	Relative [%] to act condition	$100 * \frac{IM}{n}$
Relative [%] to act condition	Relative [%] to all objects	$100 * \frac{IM}{n_T}$
Relative [%] to all objects	Relative [%] to max. frequency	$100 * \frac{IM}{Max}$
Relative [%] to max frequency		

Pokud se verifikuje pravidlo  $\varphi \approx \psi$ , tak předpokládáme  $n = n_T$ . Dále platí:

- $Max = \max(a, b, c, d)$  pokud se verifikuje pravidlo  $\varphi \approx \psi$
- $Max = \max(a_\chi, b_\chi, c_\chi, d_\chi)$  pokud se verifikuje podmíněné pravidlo  $\varphi \approx \psi/\chi$ .

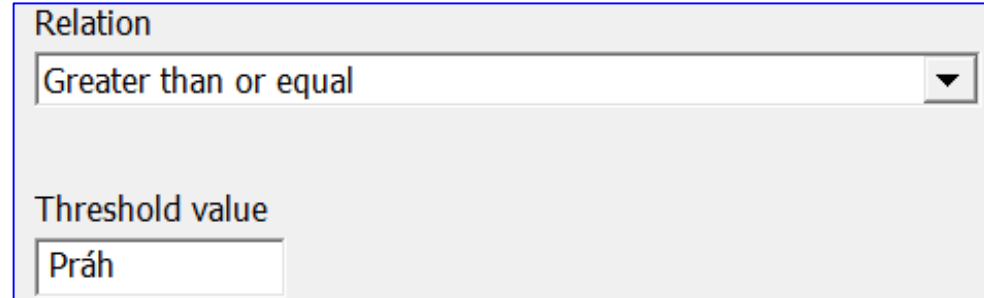
# Krok 3 - výběr relace pro porovnání vypočtené hodnoty s prahem

Na základě volby v nabídce *Relation* se vybere relace která bude použita pro porovnání vypočtené hodnoty *IMTh* s hodnotou zadanou v poli *Threshold value*.



Relation

- Greater than
- Equal
- Less than
- Less than or equal
- Greater than
- Greater than or equal
- Not equal



Relation

Greater than or equal

Threshold value

Práh

Platnost vybrané relace mezi hodnotou *IMTh* a hodnotou zadanou v poli *Threshold value* je považována za podmínku definující 4ft-kvantifikátor zadaný v krocích 1 až 3.