

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

Je dostupná z [této adresy](#)

Verse 16. 9. 2019

Podmíněná asociační pravidla: Existuje matice dat  $M_0$ ,  
na které je  $\varphi \rightarrow_{p,s} \psi/\chi$  pravdivé a  $\varphi \wedge \chi \rightarrow_{p,s} \psi$  nepravdivé

Jan Rauch

Katedra informačního a znalostního inženýrství

Vysoká škola ekonomická v Praze

# Kvantifikátor $\rightarrow_{0.9,0.1}$

Asociovaná funkce kvantifikátoru  $\rightarrow_{0.9,0.1}$ :

	$\psi$	$\neg\psi$
$\varphi$	$a$	$b$
$\neg\varphi$	$c$	$d$

$$\rightarrow_{0.9,0.1}(a, b, c, d) = 1 \quad \text{právě když} \quad \frac{a}{a+b} \geq 0.9 \wedge \frac{a}{a+b+c+d} \geq 0.1$$

# Matice dat $M_0$

Jako  $M_0$  je vhodná každá taková, že pro počty řádků splňujících booleovské atributy  $\varphi$ ,  $\psi$ ,  $\chi$  platí:

$\varphi$	$\psi$	$\chi$	$\varphi \wedge \chi$	řádků
1	1	1	1	90
1	1	0	0	1
1	0	1	1	10
1	0	0	0	0
0	1	1	0	400
0	1	0	0	0
0	0	1	0	400
0	0	0	0	0

$\varphi \rightarrow_{0.9,0.1} \psi/\chi$  je pravdivé v  $M_0$

$\varphi$	$\psi$	$\chi$	$\varphi \wedge \chi$	řádků
1	1	1	1	90
1	1	0	0	1
1	0	1	1	10
1	0	0	0	0
0	1	1	0	400
0	1	0	0	0
0	0	1	0	400
0	0	0	0	0

$\rightarrow_{0.9,0.1}(a, b, c, d) = 1$  právě když  $\frac{a}{a+b} \geq 0.9 \wedge \frac{a}{a+b+c+d} \geq 0.1$

$M / \chi$	$\psi$	$\neg\psi$
$\varphi$	90	10
$\neg\varphi$	400	400

$$\frac{90}{90 + 10} \geq 0.9 \wedge \frac{90}{90 + 10 + 400 + 400} \geq 0.1$$

$\varphi \wedge \chi \rightarrow_{0.9,0.1} \psi$  je nepravdivé v  $M_0$

$\varphi$	$\psi$	$\chi$	$\varphi \wedge \chi$	řádků
1	1	1	1	90
1	1	0	0	1
1	0	1	1	10
1	0	0	0	0
0	1	1	0	400
0	1	0	0	0
0	0	1	0	400
0	0	0	0	0

$\rightarrow_{0.9,0.1}(a, b, c, d) = 1$  právě když  $\frac{a}{a+b} \geq 0.9 \wedge \frac{a}{a+b+c+d} \geq 0.1$

M	S	$\neg S$
$A \wedge P$	90	10
$\neg(A \wedge P)$	400 + 1 + 0	400 + 0 + 0

$$\frac{90}{90 + 10} \geq 0.9 \wedge \frac{90}{90 + 10 + 400 + 1 + 0 + 400 + 0 + 0} < 0.1$$
