

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

Je dostupná z [této adresy](#)

Verze 16. 9. 2019

Podmíněná asociační pravidla:

$\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi / \chi$ platí v M právě když v M platí $\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$

Jan Rauch

Katedra informačního a znalostního inženýrství

Vysoká škola ekonomická v Praze

Kvantifikátor $\Rightarrow_{p, \text{Base}}$

Asociovaná funkce kvantifikátoru $\Rightarrow_{p, \text{Base}}$:

	ψ	$\neg\psi$
φ	a	b
$\neg\varphi$	c	d

$$\Rightarrow_{p, \text{Base}}(a, b, c, d) = 1 \quad \text{právě když} \quad \frac{a}{a+b} \geq p \wedge a \geq \text{Base}$$

$\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi / \chi$ platí v M právě když v M platí $\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$ (1)

$\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi / \chi$: vyhodnocuje se na matici dat M/χ

M/χ	ψ	$\neg\psi$
φ	a	b
$\neg\varphi$	c	d

a = počet řádků matice M/χ splňujících φ i ψ , tedy

počet řádků matice M splňujících χ , φ i ψ

b = počet řádků matice M/χ splňujících φ a nesplňujících ψ , tedy

počet řádků matice M splňujících χ i φ , ale nesplňujících ψ

$\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$: vyhodnocuje se na matici dat M

M	ψ	$\neg\psi$
$\varphi \wedge \chi$	a_1	b_1
$\neg(\varphi \wedge \chi)$	c_1	d_1

a_1 = počet řádků matice M splňujících $\varphi \wedge \chi$ i ψ , tedy počet

řádů matice M splňujících χ , φ i ψ

b_1 = počet řádků matice M splňujících $\varphi \wedge \chi$ a nesplňujících ψ , tedy

počet řádků matice M splňujících χ i φ , ale nesplňujících ψ

Tedy $a_1 = a$ a také $b_1 = b$.

$\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi/\chi$ platí v M právě když v M platí $\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$ (2)

M/χ	ψ	$\neg\psi$
φ	a	b
$\neg\varphi$	c	d

$\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi/\chi$ podle definice platí právě když

$$\frac{a}{a+b} \geq p \wedge a \geq \text{Base}$$

M	ψ	$\neg\psi$
$\varphi \wedge \chi$	a_1	b_1
$\neg(\varphi \wedge \chi)$	c_1	d_1

$\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$ podle definice platí právě když

$$\frac{a_1}{a_1+b_1} \geq p \wedge a_1 \geq \text{Base}$$

Platí $a_1 = a$ a také $b_1 = b$, tedy $\varphi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi/\chi$ platí právě když platí $\varphi \wedge \chi \Rightarrow_{p, \text{Base}} \psi$