

Data base Logic Datalog

DL

שפה פורמלית לסימול:

תוכנית מורכבת ממשפטים

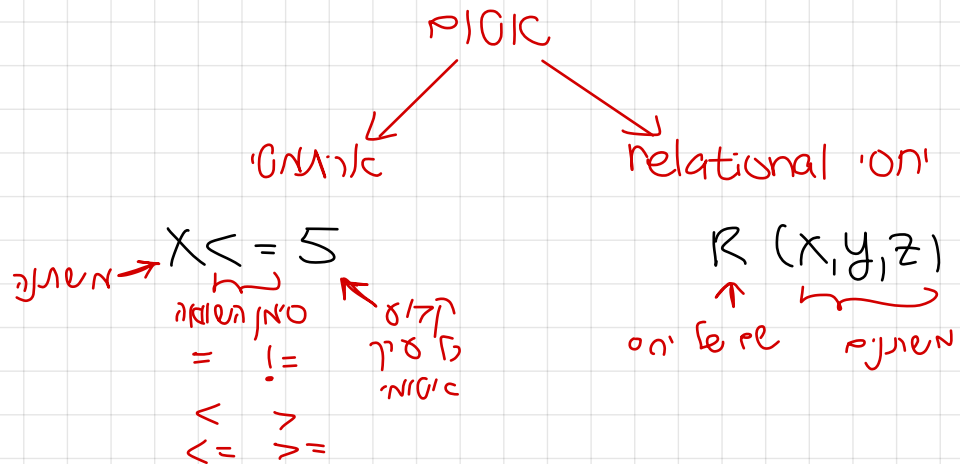
$$X \leftarrow Y$$

true \circledast X \Leftarrow true \circledast Y \Leftarrow P

X, Y הם פסוקים

כסוקים
 \uparrow

פסוקים עדיניים (atoms)



Syntax

$$A_1 \leftarrow \text{<not>} A_2 \text{ and } \text{<not>} A_3$$

on פסוק - A_1

on פסוק - A_2, A_3, \dots

and, not אופרטורים

not אופרטור - optional - (אם לא).

3/2 מצאנו:

כאילו אריתמטי.

$X \leq 5$ true כאשר הערך X הוא מספר שקטן שווה ל-5.

$X=5$ true כאשר הערך X הוא מספר ששווה ל-5.

כאילו 'חסי'

R	A	B	C
	1	2	3
	7	8	9

$R(x,y,z) =$

$\text{false } X \leq (x,y) =$
 \rightarrow לא קיים S

כאילו true הוא true:

(1) היותו קיים קודם היתרון.

(2) נא המסומן כאילו \rightarrow נא המסומן דיוס

(3) ערכי המסומן (tuple) זיכרון זהה דיוס

$\text{false } R(x,y)$
 $R(x,y,z,w)$
 לא קיים 3 י

$R(x,y,z)$ $x=1$ $y=2$ $z=4$ \rightarrow true
 \downarrow false \rightarrow true
 לא קיים 1,2,4

$R(x,y,z) \rightarrow \text{true}$
 R קיים

יש 17 3 מאפיינים (שמות מאפיינים לא חסרים)
 השורה (7,8,9) נמצאת $R \rightarrow$

dd le Syntax - 5 icn2l3

$A(x,y) \leftarrow B(x,y,z)$ and $y \neq 5$ and not $C(z)$

$T(x,y) \leftarrow R(x,y,z)$: sem

$\begin{matrix} 7 & 8 \\ 1 & 2 \end{matrix}$
 $\begin{matrix} 7 & 8 & 9 \\ 1 & 2 & 3 \end{matrix}$

$\underbrace{\hspace{1.5cm}}_x$
 $\underbrace{\hspace{1.5cm}}_y$

x true s/c true y s/c

: sem true y

$\models R$ (1)

$\models \exists z R$ (2)

$(7,8,9)$ i/c $(1,2,3)$ s/c (x,y,z) : ic (3)

: X

$\models \exists z R$ 2 s/c $T \wedge \exists z C$: (1)

T	x	y
	1	2
	7	8

$$T(x, y) \leftarrow R(x, y, z) \text{ and } x < 5$$

$\begin{matrix} 7 & 8 & 9 & \text{true} \\ 1 & 2 & 3 & \text{true} \end{matrix}$
 $\begin{matrix} 7 & \text{false} \\ 1 & \text{true} \end{matrix}$

T	x	y
	1	2