(F8, fr 2 april)

Naturlig deduktion för (monadisk) predikatlogik, fortsättning

Den återstående regeln, ∃E, presenterades. Observera **villkoret** för att använda regeln.

∃E

$$\begin{array}{rclll}
a_1,\dots,a_n & \text{(i)} & \exists x\,\phi x & & \\
 & \vdots & & & \\
j & \text{(j)} & \phi a & \text{antagande} & \begin{array}{l}\text{alla (fria) } x \text{ i } \phi x\\ \text{ersätts med } a\end{array} \\
 & \vdots & & & \\
b_1,\dots,b_u & \text{(k)} & \psi & & \\
 & \vdots & & & \\
a_1,\dots,a_n,b_1,\dots\cancel{j}\dots b_u & \text{(m)} & \psi & \text{i,j,k}\ \ \exists\text{E} & \text{(Jfr } \vee\text{E)}
\end{array}$$

villkor: a finns inte på rad $\begin{cases}(i)\\(k)\\(b_1)\dots\cancel{(j)}\dots(b_u)\end{cases}$

Tablåmetoden för (monadisk) predikatlogik

Nya regler för $\mathbb{T}:\forall$, $\mathbb{F}:\forall$, $\mathbb{T}:\exists$, $\mathbb{F}:\exists$ enligt sid. 212 i boken.

Det är väsentligt i **vilken ordning** och **hur** reglerna tillämpas:

cykliskt görs
1. alla satslogiska regler
2. alla $\mathbb{T}:\exists$, $\mathbb{F}:\forall$-regler
3. alla $\mathbb{T}:\forall$, $\mathbb{F}:\exists$-regler

Satslogiska regler tillämpas som vanligt.

$\mathbb{T}:\exists$ och $\mathbb{F}:\forall$-reglerna tillämpas med ett för vägen **nytt namn** (’t’ i regeln i boken); raden **markeras**.

$\mathbb{T}:\forall$ och $\mathbb{F}:\exists$-reglerna tillämpas med de av vägens namn som inte redan gjorts (om vägen saknar införda namn: ett nytt); raden **markeras inte**.

En del tablåer **växer obegränsat**, de är **inte slutna**. [Med sentenser utan ”inkapslade” kvantifikatorer, som i bokens tablåer, inträffar detta inte.]