

(F8, fr 2 april)

Naturlig deduktion för (monadisk) predikatlogik, fortsättning

Den återstående regeln, $\exists E$, presenterades. Observera **villkoret** för att använda regeln.

$$\begin{array}{c}
 \exists E \qquad \qquad \qquad a_1, \dots, a_n \quad (i) \quad \exists x \phi x \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \vdots \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad j \quad (j) \quad \phi a \quad \text{antagande} \quad \text{alla (fria) } x \text{ i } \phi x \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \vdots \qquad \qquad \qquad \text{ersätts med } a \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad b_1, \dots, b_u \quad (k) \quad \psi \\
 \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad \vdots \\
 a_1, \dots, a_n, b_1, \dots, b_u \quad (m) \quad \psi \qquad i, j, k \quad \exists E \qquad \text{(Jfr } \forall E) \\
 \qquad \qquad \qquad \text{villkor: } a \text{ finns inte på rad} \quad \left\{ \begin{array}{l} (i) \\ (k) \\ (b_1) \dots (b_u) \end{array} \right.
 \end{array}$$

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.]