

Lambda - Kalkül

Syntax $\lambda(X)$ mit Variablenmenge X

1A: $X \subseteq \lambda(X)$

1S: (Ap) Applikation (Funktionsanwendung)
 $\forall F \in \lambda(X) \forall A \in \lambda(X): (FA) \in \lambda(X)$

(Ab) Abstraktion (Funktionsdefinition)
 $\forall x \in X \forall B \in \lambda(X): (\lambda x. B) \in \lambda(X)$

Lambda - Kalkül

Syntax $\lambda(x)$ mit Variablenmenge X

Beispiel:
 $\lambda(x, y)$

IA: $X \subseteq \lambda(x)$

IS: (A) Applikation (Funktionsanwendung)
 $\forall f \in \lambda(x) \forall A \in \lambda(x): (fA) \in \lambda(x)$

(Ab) Abstraktion (Funktionsdefinition)

$\forall x \in X \forall B \in \lambda(x): (\lambda x. B) \in \lambda(x)$

$x \in \lambda(x)$

Lambda - Kalkül

Syntax $\lambda(X)$ mit Variablenmenge X

Beispiel:
 $\lambda(x, y)$

$\lambda A: X \subseteq \lambda(X)$

IS: (Ap) Applikation (Funktionsanwendung)
 $\forall F \in \lambda(X) \forall A \in \lambda(X): (FA) \in \lambda(X)$

(Ab) Abstraktion (Funktionsdefinition)

$\forall x \in X \forall B \in \lambda(X): (\lambda x. B) \in \lambda(X)$

λy (IS: Ab)
|
 x (IA)

Lambda - Kalkül

Syntax $\lambda(X)$ mit Variablenmenge X

Beispiel:
 $\lambda(x, y)$

IA: $X \subseteq \lambda(X)$

IS: (Ap) Applikation (Funktionsanwendung)

$\forall F \in \lambda(X) \forall A \in \lambda(X): (FA) \in \lambda(X)$

x (Is: Ap)

(Ab) Abstraktion (Funktionsdefinition)

$\forall x \in X \forall B \in \lambda(X): (\lambda x. B) \in \lambda(X)$

λx (Is: Ab)

λy (Is: Ab)

x (IA)

$(x(\lambda x. (\lambda y. x)))$
 $x(\lambda x. \lambda y. x)$
 $x(\lambda x y. x)$