Definitionen Logik

Relationen sind eine Teilmenge der Produktmenge

Signatur
$$\Sigma = \{F, P\}$$

OOP Analogie: Interface

- F ist Menge an Funktionssymbolen
- P ist Menge an Prädikaten

Struktur

OOP Analogie: Implementierung von Interface

- gehört zu einer Signatur $\Sigma = \{F, P\}$
- Enthält Universum Δ
- Ordnet jedem Funktionssymbol $f \in F$ eine Funktion und jedem Prädikat $p \in P$ eine Relation über Δ zu

Interpretation

Macht eine logische Formel φ entweder true oder false

Aussagenlogik

• Funktion $I:V \to \mathbb{B}$

Prädikatenlogik

• ist eine <u>Struktur</u> für die <u>Signatur</u>, die durch Formel gegeben ist ==> $I=\{\Delta,F_{\Delta},P_{\Delta}\}$

$\underline{\mathsf{Modell}}$ für φ

Interpretation, die $\varphi\ true$ macht

• In Prädikatenlogik entsprechend komplexer als in Aussagenlogik