

Fol, Dipendenti

April 17, 2024

1 Simboli di predicato e funzione

- $F := \{\}$
- $P := \{\text{Dipendente}/1, \text{NumTelefono}/1, \text{dipNum}/2, \text{Persona}/1, \text{Nome}/1, \text{persNome}/2, \text{Dipartimento}/1, \text{lavDip}/2, \text{Direttore}/1, \text{dipDir}/2\}$
- $V := \{X, Y, Z\}$

2 Vincoli

- Tutte le persone hanno almeno un numero di telefono
$$\forall X, \exists Y \text{ Dipendente}(X) \wedge \text{NumTelefono}(Y) \rightarrow \text{dipNum}(X, Y)$$
- Ogni persona ha esattamente un nome
$$\forall X, \exists! Y \text{ Persona}(X) \wedge \text{Nome}(Y) \rightarrow \text{persNome}(X, Y)$$
- Non ci sono dipendenti che lavorano in più di due dipartimenti
$$\forall X, \nexists Y, Z (Y = Z) \wedge \text{Dipendente}(X) \wedge \text{Dipartimento}(Y) \wedge \text{Dipartimento}(Z) \wedge \text{lavDip}(X, Y) \wedge \text{lavDip}(X, Z)$$
- Ogni dipartimento ha esattamente un direttore che è una persona
$$\forall X \text{ Dipartimento}(X) \rightarrow \exists Y \text{ Persona}(Y) \wedge \text{Direttore}(\text{Persona}(Y)) \wedge \text{dipDir}(X, Y)$$