

Rappresentare la conoscenza mediante la logica predicativa

Per ciascun esercizio definire il vocabolario (elencare predicati ed eventuali costanti) e formulare attraverso assiomi della logica predicativa gli enunciati proposti e/o i requisiti di dominio descritti

1. Traduzione di enunciati dalla lingua italiana

- Tutti gli uomini sono mortali
- Socrate è un uomo
 - Socrate è mortale

- Tutti gli uomini sposati sono maschi o femmine
- Marco è sposato
- Marco non è femmina
 - Marco è maschio

- Tutti i docenti sono sposati con una donna antipatica
- Marco ha un capo magnanimo
- Tutti i docenti erogano un esame almeno una volta al mese

- Tutti gli uccelli volano salvo gli uccelli eccezionali
 - Titty è un uccello
 - Titty vola

2. Specifica di requisiti di dominio per una base di dati

- il magazzino è composto da scaffali
- i fornitori forniscono prodotti
- i clienti ordinano prodotti
- gli scaffali contengono prodotti
- gli operai sono addetti agli scaffali

3. Esercizio su modello ENTITA' RELAZIONE - (Basi di Dati Elementi)

L'Università di Milano Bicocca vuole creare una base dati in cui sono rappresentati:

I Dipartimenti, con nome, sede, descritta da Edificio, via, e numero civico, numero di telefono, indirizzo del sito web. *Per ogni dipartimento si vuole descrivere i professori afferenti al dipartimento (ogni professore afferisce a un solo dipartimento), e tra essi il Direttore, con codice fiscale, nome, cognome, data nascita, sesso, anno di presa in servizio. Per il solo direttore si vuole riportare l'indennità annuale in euro.*

Di ogni professore si vuole sapere il comune di nascita, con nome, popolazione del comune e provincia. Rappresentare tutti i comuni italiani. *Inoltre, si vogliono*

sapere eventuali rapporti di parentela tra i professori, cioè' se un professore sia parente di altri professori, senza entrare nel merito del tipo di parentela.

I corsi sono tenuti da docenti, che possono essere professori o persone esterne.
Per ogni corso si vuole rappresentare il nome, il codice, il numero di crediti, e il docente o i docenti, con codice fiscale, cognome, nome.

Si vogliono poi rappresentare i fornitori dei dipartimenti, con codice e nome, e le merci che hanno fornito nell'ultimo anno, con codice e nome. Per ogni dipartimento, fornitore e merce, si vuole rappresentare la quantità della merce fornita dal fornitore al dipartimento nell'ultimo anno, che dipende dal dipartimento, dal fornitore e dalla merce.