

# Rappresentazione della conoscenza

Compito per casa 15 Febbraio 2008

Il compito per casa deve essere svolto in modo individuale. Consegna: **26/2/2008** a lezione oppure tramite e-mail.

## Dominio

Scegliere un dominio nel quale si intendono svolgere gli esercizi proposti (può anche essere una variante e/o integrazione di quello utilizzato nel compito precedente). Dare una descrizione del dominio (in italiano) contenente tutti gli elementi utilizzati in seguito. Per lo svolgimento della esercitazione utilizzare Protege e Pellet come indicato nella sezione materiale didattico.

## Sistema basato sulla conoscenza in OWL

- (1a) Definire una TBOX con almeno 10 concetti primitivi, 12 concetti definiti (con un numero opportuno di restrizioni sui ruoli) utilizzando tutti i costrutti a disposizione.
- (1b) Definire una ABOX con almeno 10 individui.
- (1c) Scegliere un frammento della ABox (che consenta di mantenere la soluzione dell'esercizio di dimensioni accettabili) e fornire uno o più modelli del frammento di ABox scelto.
- (1d)\* Individuare alcune possibili relazioni di sussunzione e verificare se valgono tramite i servizi deduttivi di Pellet.
- (1e)\* Individuare alcune possibili relazioni di verifica di istanze tramite i servizi deduttivi di Pellet.

## Ragionamento in logiche descrittive

- (2a) Individuare la porzione della base di conoscenza definita esprimibile in ALN e fornire un esempio di applicazione del metodo di sussunzione strutturale in tale sotto insieme.
- (2b) Scegliere 2 concetti e verificare la sussunzione utilizzando il metodo dei tableau. Spiegare in che modo la KB influenza la verifica di sussunzione.

Nota: per gli ultimi 3 compiti per casa si richiede lo svolgimento della parte pratica con gli strumenti di sviluppo solo per uno dei 3 compiti. In questo caso (1d)\* ed (1e)\* sono opzionali.