

Nome e Cognome:

Matricola:

Corso di Intelligenza Artificiale

Anno Accademico 2012/2013

Esempio di compito per la seconda parte

Istruzioni

- Scrivere *Nome*, *Cognome* e *Matricola* su **ogni** foglio (solo pagine **dispari**).
- Scrivere la risposta nello spazio bianco al di sotto della domanda; Non è possibile allegare fogli aggiuntivi, quindi cercate di essere chiari e non prolissi.
- In caso di errori indicate chiaramente quale parte della risposta deve essere considerata; annullate le parti non pertinenti.
- Assicuratevi che non manchi alcun foglio al momento della consegna.

Domande

domanda 1

L'inferenza nella logica del primo ordine è fortemente basata sull'inferenza della logica proposizionale. Dire se tale affermazione è vera o falsa, e giustificare appropriatamente la risposta, evidenziando gli aspetti computazionali.

Nome e Cognome:

Matricola:

Pagina 3

domanda 2

Spiegare il ruolo della forma normale congiuntiva all'interno dell'inferenza nella logica del primo ordine. Spiegare in dettaglio, motivandoli, quali sono i passi di trasformazione da attuare per convertire una sentenza nella logica del primo ordine in forma normale congiuntiva. Applicare tali passi ad una sentenza scelta a piacere, ma sufficientemente complessa da rendere necessari tutti i passi di trasformazione descritti precedentemente.

domanda 3

Spiegare i motivi per cui non è utile affrontare un problema di pianificazione tramite le tecniche viste per la ricerca in uno spazio degli stati o le tecniche di inferenza in logica.

domanda 4

Spiegare, ove possibile con l'ausilio di esempi concreti, perché è utile rappresentare informazione probabilistica in una Rete Bayesiana. Se ne discutano i vantaggi modellistici e i vantaggi computazionali. Si dia un esempio di Rete Bayesiana.

