

Interazione Uomo-Macchina II Appello 12 giugno 2007

Es 1. Descrivi il processo di simulazione di questo frammento di dialogo:

S: Welcome to the ARTIMIS server. How can I help you?

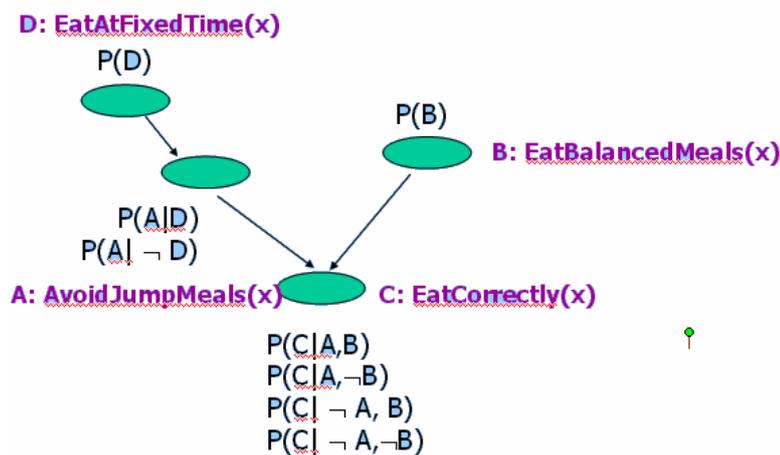
U: Hello, I would like to know the sea weather forecast for the Finistère area.

S: There is no sea weather forecast server for the Finistère area. But there are some for the Channel and for the Atlantic. Are you interested in one of these?

Es 2 Cosa s'intende per 'Recursive TN', 'Augmented TN', 'Catene di Markov'? Qual è il loro ruolo? Fai degli esempi

Es 3 Qual è la funzione del Metodo di Green e del Metodo di regressione dal goal? Quali sono le differenze fra i due metodi? Fai un esempio, anche semplice e commentalo.

Es 4 Data questa rete causale probabilistica:



descrivi quali sono le ipotesi di indipendenza condizionale fra le variabili associate ai suoi nodi, assegna i parametri alla rete, indica quali sono le cricche e come si possono calcolare le probabilità a posteriori dei nodi.

Es 5 Cosa rappresenta questo insieme di formule?

$\forall x \forall y (\text{Cavallo}(x) \wedge \text{Cane}(y)) \rightarrow \text{PiuVeloce}(x,y)$
 $\exists y \text{Levriero}(y) \wedge \forall y \forall z (\text{Coniglio}(z) \rightarrow \text{PiuVeloce}(x,z))$
 $\text{Cavallo}(F)$
 $\text{Coniglio}(R)$
 $\forall x \forall y \forall z (\text{PiuVeloce}(x,y) \wedge \text{PiuVeloce}(y,z)) \rightarrow \text{PiuVeloce}(x,z)$
 $\forall y (\text{Levriero}(y) \rightarrow \text{Cane}(y))$
 $\text{not PiuVeloce}(F,R)$

Traduci in linguaggio naturale, trasforma in clausole e descrivi (almeno) una strategia di risoluzione conveniente in questo caso.