

Esempi di domande d'esame - Test Scritto

Roberto Basili, Marco Pennacchiotti

Corso di Fondamenti di Informatica

a.a. 2003-2004

Definizioni Generali e Regole d'esame

Due domande sui temi dell'intero programma costituiscono la parte scritta del Test. La prima domanda verte su aspetti teorici o metodologici e prevede una discussione ampia (1 o 2 pagine). La seconda domanda in genere e' legata ad aspetti tecnologici e implementativi dei temi del Corso richiede una risposta sintetica (max 20 righe). La prova e' organizzata orientativamente per una durata di circa 1 ora eviene seguita (nel caso in cui gli studenti siano gia' pronti con la prova di progetto, e che la stessa sia stata gia' consegnata) dalla discussione dei progetti d'esame. La verbalizzazione avverra' quindi al termine delle due prove.

Tipiche domande d'esame - Domanda n. 1

- Discutere la nozione di **concetto** e di **relazione** nelle ontologie. Si discuta inoltre la corrispondente nozione nell'ambito delle basi di dati
- Discutere i vantaggi dell'utilizzo di una ontologia per la rappresentazione di una **gerarchia IS_A** rispetto alle basi di dati.
- Descrivere il concetto di **dominio** cosi' come impiegato nelle basi di dati. SI confronti questa nozione con quella delle ontologie.
- Discutere la nozione di **sistema esperto** nell'area della rappresentazione della conoscenza.
- Discutere la definizione e gli scopi (spesso differenti tra loro) delle **reti semantiche**.

Tipiche domande d'esame - Domanda n. 2

- Descrivere sinteticamente il processo di costruzione di una ontologia elencandone le diverse fasi, servendosi eventualmente di un esempio.
- Data la seguente formula

$$\forall x \quad a(x) \rightarrow b(x)$$

discutere il suo significato rispetto ai significati dei predicati $a()$ e $b()$

- Discutere la molteplicita' di una relazione come *Seguono* tra l'insieme degli *Studenti* e quello dei *Corsi*.
- Nell'ambito della progettazione di una basi di dati per la archiviazione di brani ed opere musicali, si consideri l'informazione relativa al genere musicale (per es. *rock*, *pop*, *classica*). Si discutano le diverse soluzioni per specificare tale informazione nei diagrammi entita'-relazione.