

Autovalutazione Lezione 10: Progettazione Concettuale e Logica

Si consigliano gli esercizi del capitolo 9 del libro *Basi di dati: Modelli e linguaggi di interrogazione, III ed., P. Atzeni et al., McGraw Hill*, reperibili al link (completi di soluzione)

- http://www.ateneonline.it/atzeni3e/studenti/isbn6600-1_eser9.pdf

1. Elencare e descrivere le 4 qualità che uno schema concettuale dovrebbe avere:

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

4. La presenza di ridondanze negli schemi E-R è sempre un problema? Motivare la risposta.

.....

.....

.....

.....

5. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, elencare e descrivere i 3 metodi per l'eliminazione delle generalizzazioni:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, relativamente ai 3 metodi per l'eliminazione delle generalizzazioni, in base a che cosa si dovrebbe effettuare la scelta fra uno di questi 3 metodi?

.....

.....

.....

.....

.....

7. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, descrivere i 2 modi (verticale e orizzontale) in cui si può effettuare il partizionamento di entità:

.....

.....

.....

.....

.....

8. Fornire un esempio di partizionamento verticale e uno di partizionamento orizzontale della stessa entità:

9. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, descrivere come si effettua l'eliminazione di "attributi multivalore". Perché è necessaria se il modello logico scelto è quello relazionale?

.....

.....

.....

.....

10. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, descrivere come funziona l'accorpamento di entità:

.....

.....

.....

11. Riportare un esempio di accorpamento di entità.

12. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, l'accorpamento di entità è un'operazione tipica su associazioni 1-1, 1-N o N-N? Perché?

.....

.....

.....

13. E' possibile partizionare o accorpare le associazioni? Se si, riportare un esempio.

14. Nella Traduzione dello schema E-R ristrutturato, come si traducono entità e associazioni N-N?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15. Nella Traduzione dello schema E-R ristrutturato, come si traducono le associazioni 1-N?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. Nella Traduzione dello schema E-R ristrutturato, come si traducono le entità con identificatore esterno?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

17. I vincoli di integrità referenziale fanno parte dell'output del processo di traduzione? Se sì, dove vanno scritti?

.....

.....

.....

.....

18. Nella Traduzione dello schema E-R ristrutturato, elencare e descrivere i 3 modi di tradurre le associazioni 1-1:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, relativamente all'eliminazione delle generalizzazioni, cosa significa che è possibile combinare insieme i 3 metodi di eliminazione?

.....

.....

.....

.....

20. Nella Ristrutturazione dello schema E-R, relativamente all'eliminazione delle generalizzazioni, come ci si comporta nel caso di generalizzazioni a più livelli?

.....

.....

21. Tradurre il seguente schema E-R ristrutturato (Ref. dal libro *Basi di dati: Modelli e linguaggi di interrogazione*, III ed., P. Atzeni et al., McGraw Hill). Consiglio: partire dalle entità e poi tradurre le associazioni; alcune associazioni vanno tradotte a partire dalla traduzione di alcune entità e, a tal fine, sarà importante ridenominare alcuni attributi per essere in grado di distinguere le relazioni.

