

Basi di dati 2013-2014

Domande su progettazione logica

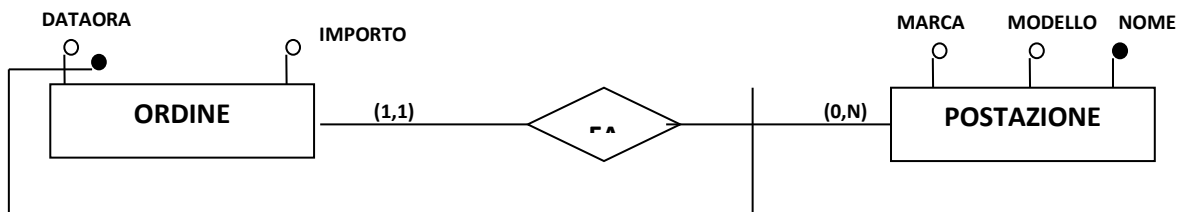
Domanda

Qual è la prima, tra le seguenti fasi nella progettazione di una base di dati, in cui viene considerato il carico di lavoro:

- a) Fase di progettazione concettuale
- b) Fase di progettazione fisica
- c) Fase di progettazione logica, sottofase di ristrutturazione
- d) Fase di progettazione logica, sottofase di traduzione

Domanda

Quale tra i seguenti schemi relazionali corrisponde allo schema ER presentato sotto?



- a) POSTAZIONE (Nome, Marca, Modello)
ORDINE(DataOra, Importo)
FA(Nome^{Postazione}, DataOra^{Ordine})
- b) POSTAZIONE (Nome, Marca, Modello)
ORDINE(DataOra, Importo)
FA(Nome^{Postazione}, DataOra^{Ordine})
- c) POSTAZIONE (Nome, Marca, Modello)
ORDINE(DataOra, Importo, Nome^{Postazione})
- d) POSTAZIONE (Nome, Marca, Modello)
ORDINE(DataOra, Importo, Nome^{Postazione})

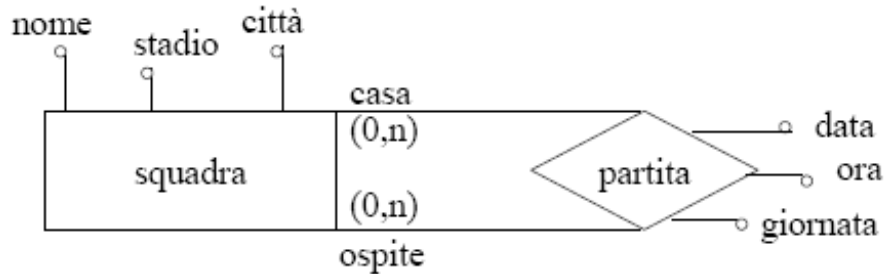
Domanda

Quali delle seguenti attività non fa parte della sotto-fase di ristrutturazione nell'ambito della progettazione logica:

- a) Analisi della ridondanza
- b) Scelta degli identificatori primari
- c) Eliminazione delle gerarchie di generalizzazione
- d) Partizionamento e accorpamento

Domanda

Quale tra i seguenti schemi relazionali corrisponde al seguente diagramma ER?



- e) SQUADRA (Nome, Stadio, Città)
CASA(Nome^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
OSPITE(Nome^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
- f) SQUADRA (Nome, Stadio, Città)
PARTITA(Casa^{SQUADRA}, Ospite^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
- g) SQUADRA (Nome, Stadio, Città)
PARTITA(Casa^{SQUADRA}, Ospite^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
- h) SQUADRA (Nome, Stadio, Città)
CASA(Nome^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
OSPITE(Nome^{SQUADRA}, Giornata, Data, Ora)
- i) Nessuno dei precedenti

Domanda

Quale tra i seguenti schemi relazionali corrispondono al seguente schema ER:

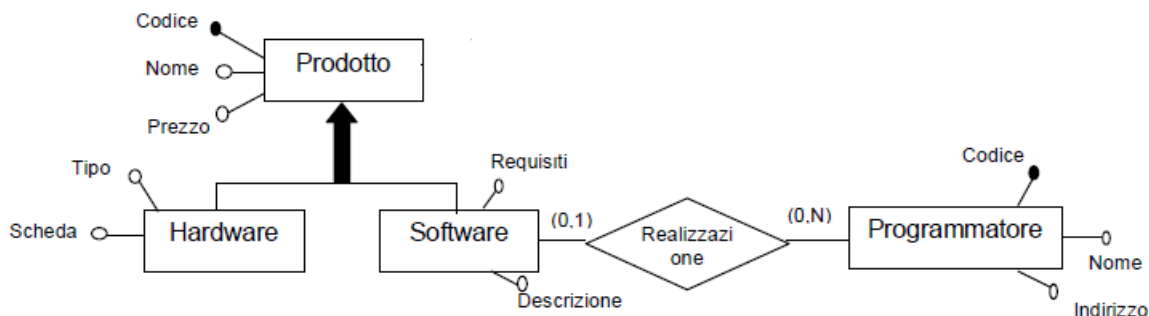


- a) PAZIENTE(CF, Nome, Telefono)
VACCINAZIONE(Nome, Dose)
MEDICO(Matricola, Nome)
FA(CF^{PAZIENTE}, Matricola^{MEDICO}, Nome^{VACCINAZIONE}, Dose^{VACCINAZIONE}, Data, Reazione₀)

- b) PAZIENTE(CF,Nome,Telefono)
 VACCINAZIONE(Nome,Dose)
 MEDICO(Matricola,Nome)
 FA(CF^{PAZIENTE}, Matricola^{MEDICO}, Nome^{VACCINAZIONE}, Dose^{VACCINAZIONE}, Data, Reazione₀)
- c) PAZIENTE(CF,Nome,Telefono)
 VACCINAZIONE(Nome,Dose)
 MEDICO(Matricola,Nome)
 FA(CF^{PAZIENTE}, Matricola^{MEDICO}, Nome^{VACCINAZIONE}, Dose^{VACCINAZIONE}, Data, Reazione₀)
- d) Nessuna tra le precedenti o più opzioni tra le precedenti

Domanda

Dato il seguente schema ER:



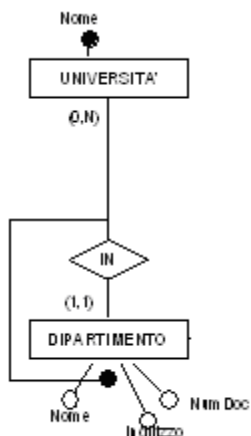
Proporre uno schema ristrutturato giustificando le scelte effettuate (es. da primo compitino 12-13, punti 4)

Quali tra i seguenti schemi relazionali corrispondono allo schema presentato sopra?

- a) PRODOTTO(Codice,Nome,Prezzo,HW_SW,Tipo₀,Scheda₀,Requiriti₀, Descrizione₀,
 Programmatore₀^{Programmatore})
 PROGRAMMATORE(Codice,Nome,Indirizzo)
- b) PRODOTTO(Codice,Nome,Prezzo)
 HARDWARE(Tipo,Scheda)
 SOFTWARE(Requiriti,Descrizione,Programmatore₀^{Programmatore})
 PROGRAMMATORE(Codice,Nome,Indirizzo)
- c) PRODOTTO(Codice,Nome,Prezzo,HW_SW,Tipo₀,Scheda₀,Requiriti₀, Descrizione₀)
 PROGRAMMATORE(Codice,Nome,Indirizzo, Prodotto₀^{Prodotto})
- d) Nessuna delle precedenti o più opzioni tra le precedenti

Domanda

Dato il seguente schema ER:

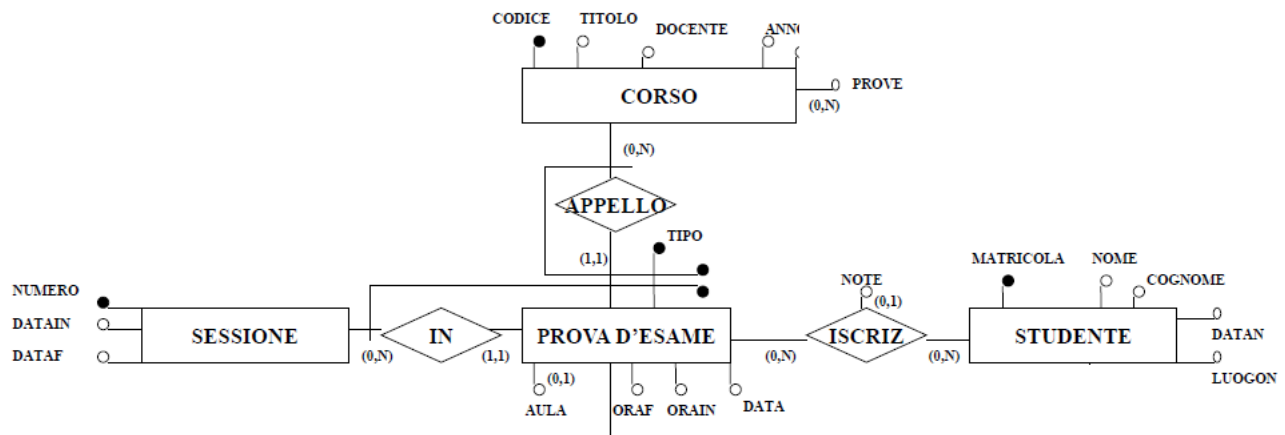


Quali tra i seguenti schemi relazionali corrispondono allo schema presentato sopra?

- j) UNIVERSITA (Nome)
DIPARTIMENTO(Nome, Indirizzo, NumDoc)
IN(NomeUniversita^{Universita}, NomeDipartimento^{Dipartimento})
- k) UNIVERSITA (Nome)
DIPARTIMENTO(Nome, Indirizzo, NumDoc)
IN(NomeUniversita^{Universita}, NomeDipartimento^{Dipartimento})
- l) UNIVERSITA (Nome)
DIPARTIMENTO(Nome, NomeUniversita^{Universita}, Indirizzo, NumDoc)
- m) UNIVERSITA (Nome)
DIPARTIMENTO(Nome, NomeUniversita^{Universita}, Indirizzo, NumDoc)

Esercizio da Primo Compitino 2012-13, Fila A (Punti 6)

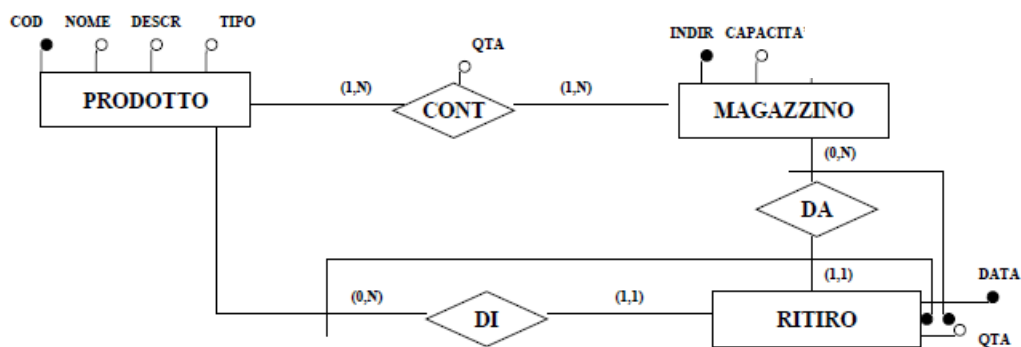
Dato il seguente diagramma ER:



- La notazione utilizzata è coerente con quella vista a lezione per indicare che Prova d'Esame ha un identificatore composto dalle associazioni In+Appello e dall'attributo Tipo? In caso contrario, modificare lo schema per indicare correttamente tale identificatore composto
- Produrre lo schema relazionale ottenuto dalla traduzione del diagramma. Evidenziare nello schema chiavi primarie, chiavi alternative, chiavi esterne, attributi opzionali.

Esercizio da Primo Compitino 2012-13, Fila B (Punti 6)

Dato il seguente diagramma ER:



- c) La notazione utilizzata è coerente con quella vista a lezione per indicare che Ritiro ha un identificatore composto dalle associazioni Di+Da e dall'attributo Data? In caso contrario, modificare lo schema per indicare correttamente tale identificatore composto
- d) Produrre lo schema relazionale ottenuto dalla traduzione del diagramma. Evidenziare nello schema chiavi primarie, chiavi alternative, chiavi esterne, attributi opzionali.