

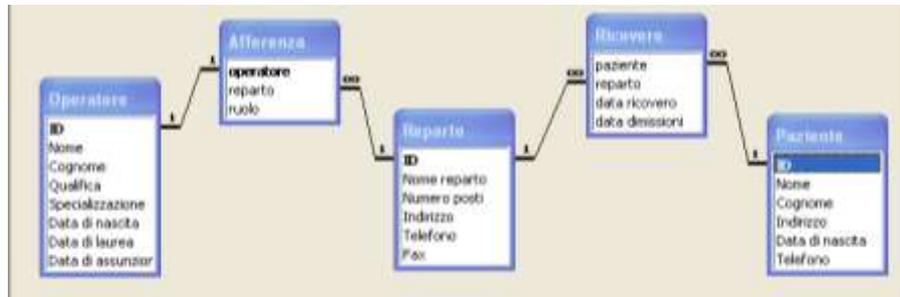
Appello del 13 febbraio 2009

NOME E COGNOME _____ MATRICOLA _____

Esercizio 1

[punti 15+3]

Si consideri la base di dati di un ospedale riportata in figura.



Ogni operatore ha una qualifica che può essere o medico o infermiere. Ogni operatore ha anche una specializzazione (ad esempio ginecologo per un medico o ostetrico per un infermiere).

Se un operatore non ha alcuna specializzazione, il campo *Specializzazione* contiene il valore NULL. Ogni operatore afferisce ad un solo reparto nell'ambito del quale svolge un determinato ruolo (ad esempio, primario, aiuto-primario, capo-infermiere, staff, specializzando). Nei reparti sono ricoverati i pazienti. Ogni ricovero è caratterizzato da una data di ricovero e da una data di dimissione. Se un paziente non è stato ancora dimesso, il campo *data dimissione* contiene il valore NULL.

Si progettino le seguenti query

1. Elencare nome, cognome e data di nascita dei medici ortopedici nati prima del 01-01-2006.
2. Per ogni medico, elencare nome, cognome e l'età in cui è stato assunto.
3. Elencare nome e cognome dei pazienti che sono stati ricoverati per almeno tre giorni nel reparto di Ortopedia.
4. Elencare i reparti che hanno un numero di posti compreso tra venti e trenta.
5. Elencare il nome ed il cognome dei pazienti attualmente ricoverati.
6. [Solo a.a. 2008-2009] Determinare il numero di medici ortopedici.

Esercizio 2 (A.A. diversi da 2008-2009)

[punti 5]

	A	B	C	D	E	F	G	H
6	Nome Dipendente	Andrea	Giovanni	Maria	Francesca	Luigi		Livello Massimo
7	Livello	5	9	11	2	8		11
8	Status	OK	KO	OK	KO	OK		Maria
9	Promozione	FALSO	FALSO	VERO	FALSO	VERO		

Con riferimento al foglio Excel in figura si progettino le seguenti formule.

1. Scrivere nella cella H7 la formula che calcoli il livello massimo raggiunto tra tutti i dipendenti.
2. Scrivere nella cella B9 la formula che come risultato indichi VERO se il dipendente Andrea avrà una promozione, altrimenti indichi FALSO. Il dipendente avrà una promozione se ha raggiunto un livello pari almeno a 7 e se il proprio Status è OK. La formula deve funzionare se copiata ed incollata nelle celle adiacenti per gli altri dipendenti.
3. Scrivere nella cella H8 la formula che calcoli il dipendente che raggiunto il maggior livello.

Esercizio 3

[punti 10 +2]

Si risponda alle seguenti domande con una sola crocetta per domanda.

(Risposta corretta: +1 punto; risposta errata: -0.5 punto; nessuna risposta: 0 punti)

1. Le operazioni che possono essere eseguite sulla memoria sono
 - lettura e scrittura;
 - lettura, scrittura ed esecuzione delle istruzioni;
 - esecuzione delle istruzioni.
2. Un programma in esecuzione è contenuto
 - nella memoria;
 - nell'hard disk;
 - nella CPU.
3. La risoluzione di un monitor è espressa da
 - il numero totale di pixel;
 - il numero di pixel per pollice;
 - il numero di pollici.
4. I bit/fili di indirizzo
 - specificano la cella di memoria su cui operare;
 - trasferiscono il contenuto di una cella di memoria;
 - determinano l'operazione da eseguire.
5. In un hard disk
 - si può solo leggere;
 - si può solo scrivere;
 - si può leggere e scrivere.
6. Il tempo di accesso alla memoria RAM è
 - costante;
 - variabile;
 - dipende dalla cella che viene letta.
7. Il tempo di accesso all'hard-disk è
 - costante;
 - variabile;
 - dipende dal settore letto.
8. La chiave di una tabella
 - esiste sempre;
 - può non esistere;
 - esiste sempre ma non nelle tabelle "ponte".
9. In una tabella la chiave primaria
 - può essere definita ispezionando un'istanza della tabella;
 - non può essere definita ispezionando un'istanza della tabella;
 - dipende dalla tabella.
10. In una tabella T , se l'attributo A è una chiave primaria allora
 - non possono esistere due record che hanno lo stesso valore in A ;
 - possono esistere due record che hanno lo stesso valore in A ;
 - dipende dal dominio di A .
11. (solo a.a. 2008-09) Con i vincoli di integrità dei riferimenti
 - non si possono formare i record orfani;
 - non è necessario fare dei backup frequenti;
 - si possono formare i record orfani.
12. (solo a.a. 2008-09) Il servizio di routing si occupa di
 - trovare un cammino dal computer mittente al computer destinatario;
 - collegare un computer al modem;
 - inviare le email ad un utente.