

Appello del 18 febbraio 2010

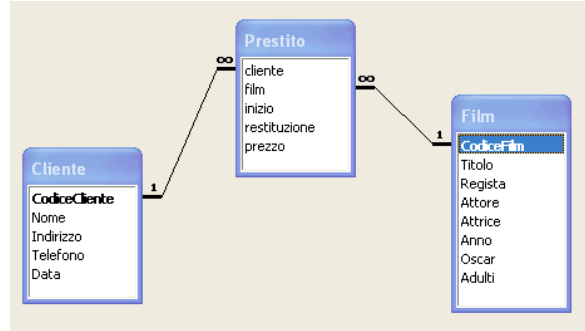
NOME E COGNOME _____

MATRICOLA _____

Esercizio 1

[punti 15+3]

Si consideri la base di dati di una videoteca riportata in figura. Nella tabella **CLIENTE**, il campo *Data* specifica la data di nascita di un cliente. Nella tabella **FILM**, i campi *Oscar* e *Adulti* sono di tipo *Si/No* e specificano se il film ha vinto premi Oscar e se è per adulti. I campi *Regista*, *Attore* ed *Attrice* specificano rispettivamente i nomi del regista e dei protagonisti maschile e femminile. Se un protagonista è assente, il campo corrispondente contiene il valore *NULL*. Nella tabella **PRESTITO**, i campi *inizio* e *restituzione* specificano, rispettivamente la data di inizio del prestito e la data di restituzione. Se il film non è stato ancora restituito il campo *restituzione* contiene il valore *NULL*.



Il candidato progetti le seguenti query:

1. Elencare i titoli dei film che sono stati interpretati da Claudia Cardinale.
2. Elencare i titoli dei film che hanno ricevuto un oscar precedentemente all'anno 1977 e che hanno come attore Clint Eastwood.
3. Elencare nome, indirizzo e telefono dei clienti che hanno preso in prestito dei film usciti nell'ultimo anno..
4. Elencare il nome dei clienti, i titoli dei film che hanno preso in prestito e la durata di ogni prestito.
5. Elencare i titoli dei film che iniziano per "La" e che non sono mai stati presi in prestito.
6. [Dall'A.A. 2008-2009] Elencare quanti film ha preso in prestito il cliente Mario Rossi.

Esercizio 2 (A.A. precedenti al 2008-2009)

[punti 5]

	A	B	C	D	E	F	G
6	Nome Prodotto	Quantità	Prezzo (€)	Importo (€)	Sconto(%)		Quantità media
7	PR011	23	100	2530	15		23,57
8	PR012	56	50	3080	30		
9	PR013	15	78	1287	5		
10	PR014	28	21	646,8	0		
11	PR015	10	1234	13574	30		
12							
13	I.V.A. (%)						
14		10					
15							

1. Scrivere nella cella G7 la formula che calcoli qual è la media tra le quantità dei prodotti presenti;
2. Scrivere nella cella D7 la formula che calcoli l'importo totale per il prodotto PR011 e che, se copiata ed incollata nelle celle sottostanti, lo calcoli anche per gli altri prodotti. L'importo dovrà essere comprensivo di I.V.A., il cui valore è definito nella cella A14;
3. Scrivere nella cella E7 la formula che calcoli lo sconto a seconda dell'importo per il prodotto PR011 e che, se copiata ed incollata nelle celle sottostanti, lo calcoli anche per gli altri prodotti. Lo sconto da applicare è così definito: fino a € 1000 sconto zero, da € 1001 a € 2000 sconto 5%, da € 2001 a € 3000 sconto 15%, oltre € 3000 sconto 30%.

Esercizio 3**[punti 10 +2]**

Si risponda alle seguenti domande con una sola crocetta per domanda tenendo conto che:

risposta corretta: +1 punto; risposta errata: -0.5 punto; nessuna risposta: 0 punti.

1. Il tempo di accesso ad una memoria RAM
 - è costante;
 - varia da cella a cella;
 - l'una o l'altra a seconda dei casi.
2. Una memoria con 16 fili di dati e 20 di indirizzo è grande
 - 1MByte;
 - 2Mbyte;
 - 4Mbyte.
3. Il tempo di ricerca nell'accesso ad un disco rigido è il tempo necessario per
 - posizionare la testina sulla traccia desiderata;
 - consultare la tabella di allocazione dei file;
 - far passare un intero settore sotto la testina.
4. In un monitor, il dot pitch e la risoluzione sono
 - direttamente proporzionali;
 - inversamente proporzionali;
 - non correlati.
5. Il tempo di accesso all'Hard Disk è
 - costante;
 - variabile;
 - costante o variabile a seconda del produttore.
6. La ALU è
 - un componente della CPU;
 - uno dei registri speciali della CPU;
 - un dispositivo periferico di I/O.
7. Un programma in esecuzione si trova
 - sull'hard disk;
 - in memoria;
 - nell'interfaccia di I/O.
8. La chiave primaria di una tabella
 - è sempre formata da un attributo;
 - può contenere anche più di un attributo;
 - è formata da tutti gli attributi.
9. In una relazione tra tabelle i record orfani possono verificarsi
 - in presenza dei vincoli di integrità referenziale;
 - se non sono presenti i vincoli di integrità referenziale;
 - in qualsiasi dei due casi precedenti.
10. Sia $K = \{A, B\}$ la chiave di una tabella T , possiamo dedurre che
 - Non esistono due record che hanno gli stessi valori in A;
 - Non esistono due record che hanno gli stessi valori in A e B;
 - Possono esistere due record che hanno gli stessi valori in A e B.
11. (*) Il sistema operativo è
 - un utente esperto;
 - l'amministratore di sistema;
 - un programma.
12. (*) In Access, l'Equijoin è
 - una tipologia di query che permette la cancellazione e la modifica di tabelle;
 - un collegamento creato in fase di progettazione del database;
 - un collegamento creato in fase di progettazione di una query.

(*) A.A. 2008-2009 e successivi