

# Appello del 4 giugno 2010

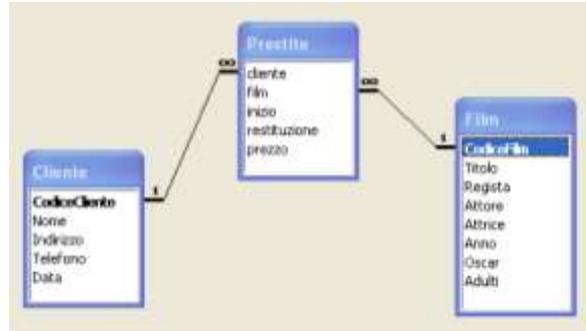
NOME E COGNOME \_\_\_\_\_

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 presi in prestito dal Sig. Mario Rossi.
2. Elencare il nome ed il cognome dei clienti che hanno preso in prestito il film dal titolo "I vitelloni".
3. Elencare i titoli dei film che sono usciti più di trenta anni fa.
4. Elencare il titolo dei film ancora in prestito.
5. Elencare i titoli dei film che iniziano per "La" presi in prestito nell'anno 2009.
6. [Dall'A.A. 2008-2009] Determinare il ricavo totale dal prestito del film "Rambo" nel 2009.

## 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

---