

6 febbraio 2014

# Appello di Basi di dati

NOTA: Consegnare il testo **completo di tutti i fogli**, ricordandosi di riportare nell'apposito spazio nome, cognome e numero di matricola.

Nome	
Cognome	
Matricola	
Compito	0

## Regole d'esame

L'esame è composto da esercizi obbligatori e opzionali. Per superare l'esame è necessario soddisfare entrambi i seguenti vincoli:

- conseguire un punteggio maggiore o uguale a 15 considerando esclusivamente gli esercizi obbligatori
- conseguire un punteggio maggiore o uguale a 18 considerando la totalità degli esercizi proposti (esercizi obbligatori e opzionali)

## Teoria

Le domande di teoria fanno parte degli esercizi *opzionali*.

Per ogni domanda riportare al più una risposta per ogni esercizio usando LETTERE MAIUSCOLE. A tutti gli effetti (in caso di ambiguità o di risposte mancanti) saranno conteggiate solo le risposte riportate in prima pagina nell'apposita tabella. La risposta corretta per ogni domanda è valutata 1 punto.

Esercizio	1	2	3	4
Risposta				

Quando non diversamente specificato, gli esercizi relativi ad algebra relazionale e SQL fanno riferimento alle seguenti tabelle:

FRN(CodF, Nome, TC, SedeF)

ART(CodA, DescA, SedeA, Colore, Peso)

PRG(CodP, DescP, SedeP)

FAP(CodF, CodA, CodP, Q)

### Esercizio 1.

L'istruzione HTML:

```
<select name="corso">
  <option value="23ACIPL">Analisi matematica II</option>
  <option value="08CKRPL">Statistica</option>
  <option value="14AFQPL" selected>Basi di dati</option>
</select>
```

- A) crea un insieme di check button
- B) nessuna delle risposte è corretta
- C) è sbagliata perchè l'attributo value accetta solo numeri interi
- D) crea un insieme di radio button
- E) crea un menu a tendina in cui il valore selezionato di default è Analisi matematica II

**Esercizio 2.** L'istruzione SQL

```
CREATE TABLE T1
(A1          CHAR(5) NOT NULL,
 A2          INTEGER,
 A3          CHAR(5) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (A1),
 FOREIGN KEY (A2) REFERENCES T2);
```

- A) nessuna delle risposte è corretta
- B) è scorretta, in quanto dovrebbe specificare PRIMARY KEY (A1, A3)
- C) è scorretta perché manca la parola chiave NOT NULL nella dichiarazione di A2
- D) crea una nuova tabella base T1, con chiave primaria A1 e chiave esterna A2 referenziante l'attributo omonimo nella tabella T2
- E) è scorretta perché manca la parola chiave UNIQUE nella dichiarazione di A2

**Esercizio 3.** La definizione di una chiave primaria

- A) non può essere composta
- B) nessuna delle risposte è corretta
- C) non può essere costituita da un solo elemento
- D) deve essere referenziata da una chiave esterna
- E) deve essere univoca ma può non essere minima

**Esercizio 4.** Una transazione ha la proprietà della durabilità se

- A) o tutte le operazioni che la compongono sono completate, oppure sono disfatte, come se non fossero mai state eseguite
- B) garantisce che ogni singola operazione di modifica che la compone sia immediatamente (prima del termine della transazione) memorizzata sul disco
- C) è eseguita nel sistema contemporaneamente ad altre transazioni, come se fosse l'unica ad essere eseguita
- D) nessuna risposta è corretta
- E) porta il sistema da uno stato valido ad un altro stato valido