

12 novembre 2004

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; 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.

Nome	
Cognome	
Matricola	
Compito	0

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 SQL

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

- A) è scorretta, in quanto UNIQUE e NOT NULL in questo caso sono in conflitto tra loro
- B) è corretta a patto che in A2 venga memorizzato un solo valore
- C) nessuna delle risposte è corretta
- D) è ridondante, dal momento che UNIQUE e NOT NULL hanno lo stesso significato in questa situazione
- E) è corretta

Esercizio 2. In SQL, al fine di verificare se un attributo contiene un valore NULL

- A) nessuna delle risposte è corretta
- B) non è possibile realizzare tale verifica
- C) è necessario usare l'operatore LIKE
- D) è necessario usare l'operatore IS
- E) è necessario usare la parola chiave UNDEFINED

Esercizio 3. La seguente sequenza di comandi:

```
PreparedStatement prstmt=conn.prepareStatement("UPDATE FAP SET Q=Q+? WHERE CodA=?");
int Q=20;
String CodA="A1";
prstmt.setInt(1,Q);
prstmt.setString(2,CodA);
int numRec=prstmt.executeUpdate();
```

- A) è errata perché non si possono usare parametri (simbolo ?) nelle espressioni di aggiornamento
- B) nessuna delle risposte è corretta
- C) incrementa della quantità specificata nella variabile di programma Q la quantità di tutte le forniture dell'articolo A1
- D) è errata perché non si possono usare parametri (simbolo ?) nella WHERE
- E) la fase di compilazione dell'interrogazione di aggiornamento avviene nel momento in cui si invoca il metodo executeUpdate

Esercizio 4. Una transazione è atomica se

- A) gli utenti condividono un unico processo
- B) è eseguita nel sistema contemporaneamente ad altre transazioni, come se fosse l'unica ad essere eseguita
- C) nessuna risposta è corretta
- D) porta il sistema da uno stato valido ad un altro stato valido
- E) rende permanenti le modifiche effettuate immediatamente dopo il termine della transazione