

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 della prima parte è valutata 1.5 punti.

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 istruzione, inserita all'interno di un programma contenente le opportune dichiarazioni per le tabelle e variabili necessarie:

```
EXEC SQL UPDATE FAP
SET Q=Q+:Incr
WHERE CodF = :CodF;
```

- A) nessuna delle risposte è corretta
- B) incrementa della quantità specificata dalla variabile di programma `Incr` la quantità per tutte le forniture del fornitore specificato dalla variabile di programma `CodF`
- C) è errata perchè non si possono specificare variabili di programma in un predicato nella `WHERE`
- D) è errata perchè è necessario definire un cursore per eseguire questa operazione di aggiornamento
- E) è errata perchè non si possono specificare variabili di programma in un'espressione di aggiornamento

**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