

Prova Scritta di BASI DI DATI L (Ing. Proc. Gest.) del 13 luglio 2007

Date le relazioni:

MAESTRANZE

OPERAIO	CANTIERE	ORE_SETTIMANA	CATEGORIA
ALDO MANI	ALBA12	10	IDRAULICO
GIGI LESTA	ALBA12	25	MURATORE
MARIO COVI	PIOPPI3	5	INGEGNERE
...

CANTIERI

NOME	INIZIO	BUDGET	DIRETTORE_LAVORI	SEDE
ALBA12	01/03/2007	800.000	LUCA ZOPPI	BOLOGNA
ZECCA2	15/07/2007	1.265.000	MARCO COVI	FERRARA
OLMI6	30/11/2006	350.000	LARA MAGNI	MODENA
...

ESERCIZIO 1

Si scriva una **query SQL** che, per ogni categoria di maestranze, calcoli il numero di cantieri di Roma in cui sono impegnate.

ESERCIZIO 2

Si scriva una **query SQL** che restituisca il direttore dei lavori dei cantieri in cui sono impiegate maestranze di tutte le categorie.

ESERCIZIO 3

Si descrivano i meccanismi di **controllo dell'accesso** (gestione privilegi) in uso nei DBMS relazionali.

ESERCIZIO 4

Date le relazioni dei primi due Esercizi, si ottimizzi l'esecuzione della seguente query:

```
SELECT * FROM CANTIERI JOIN MAESTRANZE ON NOME = CANTIERE
WHERE INIZIO >= '2006-01-01' AND BUDGET BETWEEN 80000 AND 250000 AND
( CATEGORIA = 'MURATORE' OR CATEGORIA = 'GRUISTA' OR CATEGORIA = 'PITTORE'
)
```

sapendo che si ha:

CANTIERI:	NB=140, NT=950, dom(INIZIO) = [1/1/2004, 1/7/2007]
IX(NOME)	unclustered, NL=90
IX(SEDE):	unclustered (TID ord), NL=70, NK=36
IX(BUDGET):	unclustered (TID ord), NL=80, Kmin=120.000, Kmax=26.000.000
MAESTRANZE:	NB=1300, NT=100.000
IX(CATEGORIA):	unclustered (TID ord), NL=400, NK=23
IX(CANTIERE)	clustered, NL=370

Risultati e date orali su UniWex

MATRICOLA	
COGNOME E NOME	

FIRMA	
-------	--