

Prova Scritta di BASI DI DATI L (Ing. Proc. Gest.) del 7 settembre 2007

Date le relazioni:

MAESTRANZE

<u>OPERAIO</u>	<u>CANTIERE</u>	<u>ORE_SETTIMANA</u>	<u>CATEGORIA</u>
ALDO MANI	ALBA12	10	IDRAULICO
GIGI LESTA	ALBA12	25	MURATORE
MARIO COVI	PIOPI3	5	INGEGNERE
...

CANTIERI

<u>NOME</u>	<u>INIZIO</u>	<u>BUDGET</u>	<u>DIRETTORE_LAVORI</u>	<u>SEDE</u>
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 città, visualizzi il cantiere aperto da più tempo avente sede in quella città.

ESERCIZIO 2

Si scriva una **vista SQL** che, per ogni categoria di maestranze, calcoli il numero medio per cantiere di ore settimanali complessivamente prestate.

ESERCIZIO 3

Si fornisca un *esempio concreto* di relazione in **2NF** ma non in **3NF** e si illustrino le *anomalie* che si possono riscontrare nella gestione di tale relazione.

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 SEDE LIKE 'F%' AND ORE_SETTIMANA BETWEEN 5 AND 10
AND (INIZIO < '2007-01-01' OR AND BUDGET >= 1000000 )
```

sapendo che si ha:

CANTIERI:	NB=150, NT=900, dom(INIZIO) = [1/1/2005, 1/9/2007]
IX(NOME)	clustered, NL=65
IX(SEDE):	unclustered (TID disord), NL=55, NK=56 con 12 iniziali diverse
IX(BUDGET):	unclustered, NL=50, Kmin=80.000, Kmax=10.000.000
MAESTRANZE:	NB=14500, NT=960.000
IX(ORE_SETTIMANA):	unclustered, NL=380, Kmin=2, Kmax=60
IX(CANTIERE)	unclustered (TID disord), NL=460

Risultati e date orali su UniWex

MATRICOLA	
COGNOME E NOME	
FIRMA	

