

**Prova scritta di Sistemi Informativi
(Ing. Gestionale + Ing. Elettr. e TLC)
del 17 Gennaio 2005**

ESERCIZIO 1

Date le relazioni:

IMPIEGATI

MATRICOLA	NOME	RESIDENZA	STIPENDIO	DIPARTIMENTO
YZ12	CARLO ROSSI	MODENA	1.800	DV1
XX21	ANNA CORLI	FERRARA	2.350	DP3
YY12	MARTA VERDI	BOLOGNA	2.100	DV1
...

DIPARTIMENTI

CODICE	DENOMINAZ	SEDE	BUDGET	DIRETTORE
DP3	PERSONALE	MILANO	200	XX21
DV1	VENDITE	PARMA	180	XY11
DP5	PERSONALE	BOLOGNA	280	XJ13
...

(a) Si scriva una *vista SQL* **DIP-DIR** che, per ogni dipartimento, restituisca codice, denominazione, matricola e stipendio del suo direttore. (b) Usando anche la vista, si scriva una *query SQL* che fornisca gli stipendi dei direttori dei dipartimenti aventi il valore massimo e minimo del budget.

ESERCIZIO 2

Si illustrino (anche con esempi significativi) le regole di **eliminazione delle gerarchie** utilizzate nel processo di *progettazione logico-relazionale*.

ESERCIZIO 3

Si descriva brevemente cosa si intende per **frammentazione** e **trasparenza** nei *DBMS distribuiti*.

ESERCIZIO 4

Si illustrino a grandi linee il funzionamento del **protocollo HTTP** alla base del World Wide Web e del **protocollo CGI** usato per la generazione dinamica del contenuto di pagine Web. Se ne discutano inoltre i limiti nel loro impiego come porta di accesso per l'utilizzo di un sistema informativo.

Risultati e date orali c/o CSITE piano terra - Risultati e date orali, compiti, soluzioni SQL sul Web
(URL: <http://www-db.deis.unibo.it/~fgrandi> - cliccare "Teaching Information")