

**Compito di Sistemi Informativi
(Ing. Gestionale)
del 9 luglio 2001**

ESERCIZIO 1

Assegnate le seguenti relazioni:

TITOLI

<u>CodTit</u>	Nome	LottoMin	Indice	Peso	PApe	PUff	PRif
2356	ACME SpA	1000	PIX20	0.12	5.60	5.72	5.712
6734	O.C.P. Risp.	300			12.95	12.60	12.642
6342	Engulf & Devour	250	QIX100	0.045	18.00	18.00	18.164
...

ORDINI

<u>CodOrd</u>	CodTit	Tipo	Quant	Prezzo	Ora
DPX332	6734	ACQ	900	12.85	11:34
GDX984	2356	VEN	5000	5.45	10:17
DVX291	2356	VEN	1000	5.55	10:26
...

CONTRATTI

<u>CodContr</u>	Quant	Prezzo	CodOrd1	CodOrd2	Ora
ACZ324	750	18.17	AX534	UZ984	09:37
PDW657	10000	5.60	FW673	RT243	10:01
...

appartenenti ad un DB di supporto alle attività di gestione telematica delle operazioni di compravendita di titoli mobiliari (borsa valori), si scriva in SQL una vista che fornisca, per ogni titolo, il prezzo medio (pesato sulle quantità scambiate) dei contratti conclusi nell'ultima mezz'ora di contrattazione (fra le 17 e le 17:30).

Facoltativo: Si scriva un'istruzione SQL che memorizzi i valori calcolati dalla vista come nuovi valori dei prezzi di riferimento (PRif) nella tabella TITOLI.

ESERCIZIO 2

Si descriva il processo di **progettazione logico-relazionale** di una base di dati.

ESERCIZIO 3

Si descrivano le tecniche usate in un DBMS **distribuito** per mantenere le proprietà **ACID** delle transazioni.

ESERCIZIO 4

Si descrivano a grandi linee l'*organizzazione* e il *funzionamento* di un indice di tipo **B+tree**.