

**Compito di Sistemi Informativi
(Ing. Gestionale)
del 4 settembre 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 *query* che fornisca gli orari (hh:mm) nei quali non è vero che sono stati conclusi contratti su tutti i titoli appartenenti all'indice QIX100 (es. va selezionato 12:30 se esiste almeno un titolo componente l'indice richiesto su cui non è stato concluso nemmeno un contratto in tale orario).

ESERCIZIO 2

Con riferimento alle relazioni dell'ESERCIZIO 1, si scriva una query SQL che fornisca, titolo per titolo in ordine alfabetico, il controvalore medio di tutti gli ordini in acquisto immessi nel sistema dopo le ore 14:00.

ESERCIZIO 3

Si illustrino brevemente le conseguenze dell'uso di una base di dati mal progettata, con particolare riferimento ad errori nella *specifica delle cardinalità* delle associazioni ed alla *normalizzazione* delle tabelle.

ESERCIZIO 4

Si descrivano a grandi linee i *principi architetturali e di funzionamento* del **World Wide Web**.