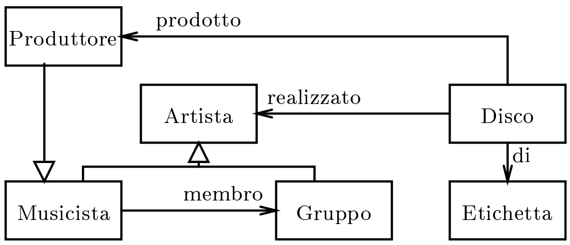
Basi di dati (s.a.) II
Prof. Stefano Ceri
Compito del 16-6-1999

A. 6 punti

Descrivere il comportamento di un controllore multiversione su un oggetto x che inizialmente ha 2 copie ($\text{WTM}_1 = 5$, $\text{WTM}_2 = 7$, $\text{RTM} = 10$) di fronte alla sequenza:

$$w(x,6),\ r(x,9),\ r(x,7),\ r(x,11),\ w(x,12),\ w(x,14),\ r(x,13)$$

B. 6 punti



Dato lo schema di base di dati ad oggetti sopra illustrato, formulare in OQL l'interrogazione che permette di estrarre i dischi realizzati e prodotti da musicisti che siano membri di gruppi che abbiano inciso altri dischi con la stessa etichetta ma con un diverso produttore.

C. 6 punti

Dato lo schema relazionale:

MUSICISTA(<u>Nome</u>,DataNascita,LuogoNascita,Sesso,Nazionalità)
GRUPPO(<u>Nome</u>,DataFormazione,DataScioglimento)
PARTECIPAZIONE(<u>NomeMusicista,NomeGruppo</u>,DataInizio,DataFine)
DISCO(<u>Titolo</u>,Artista,DataUscita,NumCopie)

definire una vista relazionale che calcola il numero di dischi venduti complessivamente da un musicista italiano e scrivere le regole che tengono la vista allineata:

1. Quando un disco esce sul mercato.
2. Quando viene aggiornato il numero di copie vendute.

D. 6 punti

Descrivere le primitive per scrivere dati a disposizione del buffer manager.

E. 6 punti

Illustrare brevemente i metodi di join gestiti dagli ottimizzatori relazionali.