

Laboratorio di Basi di Dati

Matricola:

Appello del 07/02/2008 (100 minuti) Nome e cognome:

Service: ESAMESI_SRVORACLE Login: esame__ Password: _____

FILA

A

1) La libreria on-line di Amazon memorizza i dati sulle vendite per scoprire il livello di correlazione tra i libri venduti al fine di proporre agli acquirenti altri testi di suo interesse:

CLIENTI(ID, Nome, Cognome, Indirizzo, età)

ACQUISTI(Cliente:CLIENTI, Libro:LIBRI)

LIBRI(ID, Titolo, Editore, Anno, Prezzo, Argomento)

CORRELAZIONE(Libro:LIBRI, LibroCorr:LIBRI , Livello)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE

b) Si scriva la procedura **Correla**() che aggiorna periodicamente la tabella CORRELAZIONE che è compilata solo per libri sullo stesso argomento. Il livello di correlazione di L1 rispetto a L2 è calcolato in base alla seguente formula:

Livello di L1 rispetto a L2 = (Numero di clienti che hanno acquistato sia L1 sia L2) / Numero di acquisti di L1

2) Utilizzando il database TPCD, si disegni l'albero di esecuzione proposto da ORACLE e si calcoli il costo di accesso della query che fornisce in output il tempo medio di consegna al cliente 'Customer#000000016'.

```
select L_PARTKEY,AVG(L_RECEIPTDATE-O_ORDERDATE)
from ORDERS,LINEITEM,CUSTOMER
where L_ORDERKEY=O_ORDERKEY and O_CUSTKEY=C_CUSTKEY and
C_NAME='Customer#000000016'
group by L_PARTKEY;
```

Si facciano le seguenti assunzioni e si estraggano dal DB eventuali dati mancanti:

$D = 4096$ byte $len(P) = 4$ byte $NB = 101$ $u = 0.69$

Si assuma inoltre che ORACLE non applichi proiezioni sui risultati intermedi e che tutte le relazioni siano ordinate sulla base della chiave primaria. Si assuma infine che tutti i customer abbiano nomi distinti.

