

Laboratorio di Basi di Dati	Matricola:	FILA A
Appello del 25/02/2010 (100 minuti)	Nome e cognome:	
Service: ESAMESI_SI-ORACLESRV01	Login: esame____ Password: _____	

1) Il sistema di calcolo dei punti fedeltà della società telefonica vodavox, si basa sul seguente DB

CLIENTI(NumeroTelefonico, Nome, Eta, TipoContratto)

RICARICHE(ID, Data, Importo, CodCliente:CLIENTI)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE

b) Si scriva la procedura **CalcoloPunti**(VNumTel) che, restituisca in output il punteggio relativo al numero telefonico passato in input considerando che:

- Sono valide ai fini del calcolo solo le ricariche svolte negli ultimi 24 mesi dalla data del calcolo
- Per ogni 10 € di ricarica nel periodo è accreditato 1 punto se TipoContratto='A', 2 punti se TipoContratto='B'
- Per ricariche superiori ai 100 € sono accreditati 5 punti extra
- Per ogni mese in cui il cliente ha ricaricato per più di 200 € sono accreditati 10 punti extra

**La compilazione dei campi Nome, Cognome e Login è obbligatoria!
In caso di mancata compilazione il compito non sarà corretto**

2) Utilizzando il database TPCD, si disegni l'albero di esecuzione della query in base al piano di accesso proposto da ORACLE e si calcoli il costo di accesso della seguente query :

```
explain plan for select count(*)
from ORDERS, CUSTOMER
where O_CUSTKEY=C_CUSTKEY
AND O_ORDERDATE BETWEEN 8036 and 8401
group by C_NATIONKEY;
@?/RDBMS/ADMIN/UTLXPLS;
```

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

D = 4096 byte len(P) = len(K) = 4 byte NB = 101 **u = 1**

Si assuma inoltre che ORACLE non applichi proiezioni sui risultati intermedi, che tutte le relazioni siano ordinate sulla base della chiave primaria.

