

Laboratorio di Basi di Dati

Matricola:

Appello del 18/02/2015 (100 minuti) Nome e cognome:

Service:

Login: esame__ Password: _____

Oracle11g ESAMESI_si-oracle-11.csr.unibo.it

FILA

A

1) Il sistema informativo di un'azienda deve gestire la divisione dei profitti tra gli agenti di vendita.

AGENTI(IDAgente, Nome, Cognome, DataN)

PRODOTTI(IDProdotto, Nome, Categoria, PrezzoUnitario)

VENDITA(IDProdotto:PRODOTTI, IDCliente, Data, Quantità, PrezzoTotale, IDAgente:AGENTE)

PERCENTUALI(QuantitàMin, Percentuale)

PROFITTI(IDAgente:AGENTE, Data, Profitto)

Il sistema memorizza le vendite effettuate e i dati utili per il calcolo di profitti degli agenti. La tabella PERCENTUALI memorizza le percentuali (uguali per tutti gli agenti) derivanti dalla vendita di ciascun prodotto, il valore di percentuale cresce con la quantità venduta di ciascun prodotto; la tabella PROFITTI dovrà essere riempita con i profitti mensili.

a) Si definisca la base di dati su ORACLE.

b) Si scriva la procedura **CalcolaProfitti**(vDataFin) che calcola, per ciascun agente, la percentuale relativa alle sue vendite del periodo considerato e inserisce i totali nella tabella dei Profitti. Il periodo da considerarsi è quello a partire dall'ultima rilevazione effettuata (deducibile dalla tabella dei profitti e considerata uguale per tutti gli agenti). La percentuale da applicare è quella relativa allo scaglione di vendite raggiunto da ogni singolo agente. Per esempio, dati i seguenti scaglioni, a un agente che abbia venduto nel periodo considerato complessivamente 1000 unità si applica la percentuale del 13%.

<u>QuantitàMin</u>	<u>Percentuale</u>
0	2%
700	9%
900	13%
1300	16%

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

```
SELECT c_nationkey, count(*) as NumOrders
FROM ORDERS, customer
WHERE o_custkey = c_custkey
And C_MKTSEGMENT='AUTOMOBILE'
Group By c_nationkey
order by 2 desc
```

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

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

Si assuma inoltre che ORACLE non applichi proiezioni sui risultati intermedi e che non esegua operazioni in pipeline.

