

Laboratorio di Basi di Dati Appello del 16/12/2011 (100 minuti) Service: ESAMESI_SI-ORACLESRV01	Matricola: Nome e cognome: Login: esame___ Password: _____	FILA A
---	--	------------------

1) Il sistema di mailing list dell'agenzia viaggi Adventure permette di selezionare i clienti in base alle precedenti esperienze di viaggio al fine di inviare loro pubblicità mirata.

CLIENTI(IDCliente, Nome, Cognome, Età, CittàResidenza, Sesso)

VIAGGI(IDViaggio, Nome, Destinazione, DataPartenza)

GRUPPI(IdViaggio:VIAGGI, IdCliente:CLIENTI)

MAILINGLIST(email, Nome, Cognome, Testo)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE

b) Si scriva la procedura CreaMailingList(vTesto1, vTesto2, vDestinazione, vEtaMedia) che, inserisce nella relazione MAILINGLIST uno dei testi passati in input e un sottoinsieme dei clienti selezionato in base ai seguenti criteri:

1. Si selezionano solo i gruppi con che hanno partecipato a un viaggio con destinazione vDestinazione e i cui partecipanti hanno un'età media inferiore o uguale a vEtaMedia
2. Ai clienti di sesso maschile si associa il testo vTesto1, mentre a quelli di sesso femminile si associa vTesto2.
3. Attenzione a non inviare 2 volte la mail allo stesso cliente! Ciò potrebbe avvenire nel caso in cui questo avesse partecipato più volte a viaggi che soddisfano la condizione espressa al punto 1.

ATTENZIONE: Nel caso in cui i campi Nome, Cognome e Login non siano compilati in modo leggibile il compito non sarà corretto

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

```
explain plan for select sum(L_EXTENDEDPRI  
CE)  
from ORDERS,LINEITEM  
WHERE O_ORDERKEY=L_ ORDERKEY and O_ORDERPRIORITY='2-HIGH' ;
```

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

$D = 4096$ byte $\text{len}(P) = \text{len}(K) = 4$ byte $NB = 101$ $u = 0.69$

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

