

Laboratorio di Basi di Dati	Matricola:	FILE A
Appello del 21/06/2013 (100 minuti)	Nome e cognome:	
Service: ESAMESI_SI-ORACLESRV01	Login: esame___ Password: _____	

1) L'agenzia di viaggi LastMinute è specializzata nella ricerca di vacanze low cost

DESTINAZIONE(ID, NomeStruttura, Categoria, Città:CITTA, TipologiaVacanza)

DISPONIBILITA(ID, DataDa, DataA, Struttura:DESTINAZIONE, NumPosti, PrezzoPersonaGG)

CITTA(Città, Regione)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE.

b) Si scriva la procedura Ricerca(vDataDa, vBudgetPersonaGG, vTipologiaVacanza, vCittàDestinazione) che restituisce le disponibilità maggiormente rilevanti per i parametri forniti. La rilevanza di una disponibilità è calcolata in base alle seguenti regole:

$$\text{Rilevanza} = \text{RilevanzaDataDa} \times \text{RilevanzaBudget} \times \text{RilevanzaDistanza}$$

- La tipologia di vacanza (es. Soggiorno al mare, Soggiorno in montagna, Città d'arte) è un parametro che deve essere forzatamente rispettato. Non si propongono soluzioni con tipologie diversa da quella richiesta.
- La data di inizio può essere flessibile. RilevanzaDataDa [0,..1] assume valore 1 se DataDa = vDataDa e viene ridotto di 0.1 per ogni giorno di scostamento.
- Il budget può essere flessibile, RilevanzaBudget è calcolato come $v\text{BudgetPersonaGG}/\text{PrezzoPersonaGG}$, ma è posto a 0 se la precedente frazione assume valori minori di 0.3.
- La rilevanza della destinazione è posta a:
 - 1 se vCittàDestinazione =Città
 - 0,6 se vCittàDestinazione è diversa dalla città della disponibilità ma appartiene alla stessa regione della disponibilità
 - 0,2 altrimenti

Si estraggano e si restituiscano a video solo le soluzioni con Rilevanza > 0

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:

```
SELECT L_RETURNFLAG, COUNT (*)
FROM LINEITEM, PART
WHERE L_PARTKEY=P_PARTKEY
      AND P_TYPE='STANDARD PLATED TIN' AND L_DISCOUNT <=0.05
group by L_RETURNFLAG;
```

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.

