

Laboratorio di Basi di Dati	Matricola:	FILA A
Appello del 20/02/2013 (100 minuti)	Nome e cognome:	
Service: ESAMESI_SI-ORACLESRV01	Login: esame___ Password: _____	

1) Il sistema di Social Business Intelligence memorizza tutti i documenti (CLIP) apparsi sul web in un certo periodo e li analizza per determinarne quali parole (ENTITY) contengono e quale sia l'opinione espressa (OPINION $\in [-5, 5]$ negativo < 0 , neutro = 0, positivo > 0).

CLIP(Cod, Fonte, Data)

SENTENCE(Cod, Clip:CLIP, Testo)

ENTITY(Cod, Nome)

APPEAR_IN(Entity:ENTITY, Sentence:Cod:SENTENCE, Clip:Clip:SENTENCE, Opinion)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE.

b) Si scriva la procedura Opinion(Entity, StartPeriod, EndPeriod) che stampa a video l'opinione relativa a un certa parola (ENTITY) calcolata come media delle opinioni nelle frasi in cui compare (IN(...,Opinion)) nel periodo definito da StartPeriod, EndPeriod. Il calcolo considera inoltre che:

- Se la clip in cui compare proviene da fonte SOCIAL il contributo dell'opinione è moltiplicato per 0.5
- Se la clip in cui compare proviene da fonte QUALIFIED il contributo dell'opinione è moltiplicato per 1.5

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 query riportata di seguito:

```
SELECT P_NAME, count(*)
FROM PART, PARTSUPP, SUPPLIER
WHERE P_PARTKEY=PS_PARTKEY AND PS_SUPPKEY=S_SUPPKEY AND P_TYPE='STANDARD BRUSHED TIN'
AND S_ACCTBAL<1000
GROUP BY P_NAME;
```

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

