

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

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.

