

Laboratorio di Basi di Dati

Matricola:

Appello del 12/01/2017 (100 minuti) Nome e cognome:

Service: si-oracle-11.csr.unibo.it

Login: esame____ Password: _____

FILA

A

E' dato il sistema informativo per la gestione delle consegne dei progetti di un corso universitario.

Per essere ammessi all'esame gli studenti devono raggiungere un punteggio minimo calcolato sommando i punti acquisiti nei progetti consegnati. Ciascun progetto può essere consegnato più volte per migliorarne il punteggio. In caso di sottomissioni multiple per uno stesso progetto vale la più recente.

PROGETTO(numProg, specifiche, maxPunti)

CONSEGNA(numProgetto, gruppo, voto, data)

a) Si definisca la base di dati su ORACLE.

b) Si scriva una procedura StampaGruppi() che calcola e stampa per ogni gruppo il punteggio acquisito ai fini dell'ammissione all'esame. Il punteggio è la somma pesata dei voti ($voto * 10 / maxPunti$) di ciascun progetto consegnato.

Esempio

Progetto		
numProg	specifiche	maxPunti
1	P1	5
2	P2	5
3	P3	10
4	P4	10

Consegna			
numProgetto	gruppo	voto	data
1	1	1	30-SET-16
1	1	2	03-OTT-16
1	1	3	05-OTT-16
1	2	0	29-SET-16
1	2	1	30-SET-16
1	2	2	03-OTT-16
1	2	3	05-OTT-16
1	3	2	05-OTT-16
2	1	1	30-SET-16
2	1	2	03-OTT-16
2	1	3	09-OTT-16
2	2	0	29-SET-16
2	2	1	30-SET-16
2	2	2	09-OTT-16
2	2	4	05-OTT-16
2	3	2	09-OTT-16

Output

Gruppo 1: punti =12

Gruppo 2: punti =14

Gruppo 3: punti =8

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 R_NAME, count(*)
from TPCD.REGION, TPCD.NATION, TPCD.SUPPLIER
where R_REGIONKEY=N_REGIONKEY and N_NATIONKEY=S_NATIONKEY
group by R_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.

