

Entrepôts de Données TP5

Objectif : Optimisation par index bitmap et fragmentation horizontale

1. Ecrire une requête R1 qui donne le nombre de clients de sexe masculin.
2. Créer un index b-arbre de la table DClient sur l'attribut SexeClient
3. Réexécuter R1 en examinant le temps et le plan de l'exécution.
4. Supprimer l'index b-arbre, et créer un index bitmap de la même table et sur le même attribut.
5. Réexécuter R1 et comparez entre les trois exécutions.
6. Supprimer les deux index.
7. Ecrire une requête R2 qui donne le nombre d'appel global vers le destinataire Mobilis.
8. Créer un index bitmap de jointure entre FAppel et DDestinataire, basé sur l'attribut 'NomOperateurDestinataire'.
9. Réexécuter R2 et comparez entre les deux exécutions.
10. Ecrire une requête R3 qui donne le nombre d'appels de type 'International'.
11. Créer un index bitmap de jointure qui améliore le temps de cette requête.
12. Réexécuter R3 et comparer les deux exécutions.
13. Créer une table FAppel2 identique à Fappel, en la partitionnant en fonction des code de type de lignes comme suit : P1{1,3,6}, P2{2,7,8}, P3{4,5}, P4{9,10}.
14. Remplir FAppel2 les avec les mêmes instances que Fappel.
15. Ecrire une requête R4 qui donne le nombre d'appels global des lignes de type N°8 en utilisant la table Fappel.
16. Modifier R4 pour utiliser la table FAppel2 et comparez les deux exécutions.
17. Y-a-t-il une solution pour partitionner une table existante, si oui l'appliquer pour partitionner vente (selon le même critère que FAppel2).

Indication :

- Avant toute exécution des requêtes vider tous les buffers à l'aide des commandes :

```
alter system flush shared_pool;
```

```
alter system flush buffer_cache;
```

- Pour forcer oracle à utiliser un index ajouter à la requête le hint

```
/*+ index(nomtable nomIndex) */
```