

Entrepôts de Données TP7

Objectif : Optimisation par index bitmap et fragmentation horizontale

1. Ecrire une requête R1 qui donne le nombre d'aéroports du Portugal (utilisez DAeroportDep).
2. Créer un index b-arbre de la table DAeroportDep sur l'attribut NomPays.
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. Ecrire une requête R2 qui donne le Nombre de vol en retard à destination des aéroports de type 'National'.
7. Créer un index bitmap de jointure entre FTraffic et DAeroportArr, basé sur l'attribut 'TypeAer'.
8. Réexécuter R2 et comparez entre les deux exécutions.
9. Créer une table FTraffic2 identique à FTraffic, en la partitionnant en fonction des code de compagnie comme suit : P1 {1...50}, P2 {51..100}, P3 {101..150}, P4 >150.
10. Remplir FTraffic2 les avec les mêmes instances que FTraffic.
11. Ecrire une requête R3 qui donne le le Nombre de vol en retard de la compagnie N°124 en utilisant la table FTraffic.
12. Modifier R3 pour utiliser la table FTraffic2 et comparez les deux exécutions (temps et plan d'exécution).

Indication :

- Pour forcer oracle à utiliser un index ajouter à la requête le hint
`/*+ index(nomtable nomIndex) */`
- Avant toute exécution des requêtes vider tous les buffers à l'aide des commandes :
`alter system flush shared_pool;`
`alter system flush buffer_cache;`