

3 Oracle Schema Management

3.1 Tabellen

3.1.1 Heap-Organized tables

Dit zijn de standaard tabellen waar niets speciaals gedaan wordt.

3.1.2 Index-Organized tables

- Bezitten eigenschappen van zowel indexen als tabellen.
- Data is opgeslagen in een B-tree index structuur.
- Hebben zowel de key als non-key kolommen.
 - index heeft enkel key
 - tabel is normaal niet gesorteerd
- Bij updates wordt enkel de index structuur geupdatet.
- Dit soort tabellen is zeer handig als je veel queries hebt op basis van de primaire steutels.

3.1.3 Clustered tables

Een geclusterde tabel is een onderdeel van een groep tabellen dat dezelfde datablocks deelt. De kolommen van de geclusterde tabellen worden vaak samen opgehaald.

3.1.4 Partitioned tables

Een gepartitioneerde tabel laat toe dat een grote hoeveelheid data opgesplitst wordt in subtabellen (=partities). Hierdoor kan de performantie aanzienlijk verhoogt worden.

Partitioneren is zeer handig in een data warehouse.

1. Range

- opsplitsen in bereiken (intervallen voor bepaald veld)

2. Inteval

- extensie van range

2. Hash

- zelf laten beslissen op hash

3. List

- opsplitsen volgens lijstjes

4. Composite

- compositie van de vorige

3.2 Index

- Sneller zoeken
- Gebruiken voor kolommen waar je veel op zoekt.

3.2.1 B*-tree index

- Balanced Binary Tree
- Standaard in veel databanken → inverse boom structuur

3.2.2 Unieke index

- Voorkomt duplicate waarden

3.2.3 Bitmap index

- Voor alle waarden van een kolom een nieuwe kolom aanmaken.
- 1 of 0 plaatsen in de nieuwe kolommen.
- "where" clauses worden nu binaire AND en OR operaties.