

- No. _____
- Date : _____
- 13. Karena data hanya dapat diakses melalui jalur tepat dari root ke child. maka : Query menjadi terbatas (tidak bisa lanjut ke node manapun) perubahan hubungan antar data sulit dilakukan
 - 14. bentuknya mirip dengan struktur pohon atau struktur organisasi yang secara visual dan logis mudah dikuti (dari atas ke bawah)
 - 15. Perusahaan → Divisi keuangan → akuntansi → pajak
 - ↓ DIVisi produksi → perakitan → kualitas
 - ↓ DIVisi SDM → recruitment → pelatihan
 - 16. Relasi ini menentukan urutan dan jalur akses data parent menentukan struktur penyimpanan dan akses child sehingga pengambilan data selalu menikuti hubungan "Atas ke bawah"
 - 17. Node baru ditambahkan dengan cara menentukan parentnya terlebih dulu kemudian membuat child baru di bawah parent tersebut jika parent tidak ada
 - 18. Hirarki adalah susunan data yang berbentuk bertingkat (berlapis) dimana setiap tingkat memiliki hubungan one-to-many antara parent dan child
 - 19. Model hirarki tidak cocok untuk data dalam banyak hubungan solusinya membuat salinan data (Redudasi) di beberapa cabang atau menyebarluaskannya.
 - 20. Kelebihan : jika jalurnya jelas penarikan cepat karena sistem hanya memikuti satu path
 - Kelemahan : jika data berada di level bawah atau jalurnya panjang waktu akses meningkat karena sistem harus merelasi semua level terlebih dahulu
- tomorrow what you can do today*

di simpan di beberapa tempat

- b. Data di akses secara perurutan dari root ke child melalui jalur (path) yang sudah di tentukan untuk menapai data tertentu. Sistem harus melalui hubungan parent child karena setiap child hanya sampai node yang di mintakan hubungan mane-to-manu yg struktur data berubah seluruh hierarki juga perlu di perbaiki
- 7. 8. Sistem organisasi perusahaan (CEO → Manager → Supervisor → karyawan) struktur file sistem komputer (Folder ~~WIFI~~ → sub folder → file) sistem katalog produk (kategori utama → sub kategori → produk)
- 9. Perubahan pada struktur seperti menambah atau memindahkan node bisa mempengaruhi seluruh cabang yang terhubung akibatnya di perlukan rekonstruksi ulang hubungan antar data agar konsisten
- 10. Tingkat (Level) adalah lapisan posisi suatu node dalam hierarki root berada di level child lanjutnya dari root berada di level 1 dan seterusnya
- 11. Mak parent berfungsi sebagai penhubung dan pengendali bagian satu atau lebih node child. ia menyimpan referensi ke child dan memastikan hubungan antar dua tetap konsisten
- 12. Pedoman data adalah penyalinan data yang sama di beberapa tempat karena satu child tidak bisa memiliki lebih dari satu parent akibatnya data yang sama harus di salin ke cabang lain



16. Jelaskan bagaimana relasi induk anak mempengaruhi
17. Pegangan dasar data
18. Bagaimana cara penambahan node baru dalam struktur hierarki basis data
19. Apa yang dimaksud hierarki dalam node basis data model ini
20. Bagaimana cara mengelola data yang memiliki banyak hubungan dalam model hierarki basis data
21. Bagaimana struktur hierarki basis data dapat mempengaruhi performa pencarian data

JAWABAN

1. Struktur hierarki basis data adalah model data yang mengeorganisasikan data dalam banyak pohon (tree structure) yang memiliki satu akar (root) dan cabang (**branches**) yang menunjukkan berbagai tingkat (levels) data
2. Akar (root) cabangs (branches) induk (parent) cincin-anak (children)
3. Node root : merupakan node tertinggi dalam struktur hierarki
child node : node yang memiliki node induk (parent node)
setiap child node hanya memiliki satu parent node
4. Sederhana dan mudah dipahami. Struktur pohon yang mirip dengan struktur organisasi membuatnya intuitif dan intuitif. data hubungan yang jelas antara parent dan child node membantu menjaga integritas data
5. Keterbatasan relasi model ini tidak fleksibel dalam mengekspresikan hubungan yang lebih kompleks seperti banyak - kp redundansi data dan yang sama munculin perlu



1. Jelaskan apa yang di maksud dengan struktur hierarki basis data
2. Apa saja komponen utama dalam struktur hierarki basis data
3. Apa Perbedaan antara root node dan node child dalam struktur hierarki basis data ?
4. Sebutkan 3 kelebihan dari model hierarki basis data
5. Sebutkan kekurangan dari model hierarki basis data
6. Bagaimana cara mengakses data dalam struktur hierarki basis data ?
7. Mengapa struktur hierarki basis data kurang fleksibel
8. Berikan contoh kasus penggunaan struktur hierarki basis data dalam dunia nyata
9. Bagaimana pengaruh perubahan struktur terhadap data dalam model hierarki basis data
10. Apa yang di maksud dengan tingkat (level) dalam struktur hierarki basis data
11. Jelaskan peran dari node parent dalam struktur hierarki basis data
12. Apa yang di maksud dengan redifikasi data dalam konteks struktur hierarki basis data
13. Bagaimana model hierarki basis data membatasi fleksibilitas pengarahan data
14. Mengapa model hierarki basis data di anggap mudah dipahami
15. Berikan contoh bagaimana data di atur dalam model hierarki basis data di perusahaan

