

- ① Jelaskan apa yang dimaksud dengan Struktur hierarki basis data ?
 Jawab = Merupakan cara untuk mengorganisir data dalam bentuk pohon di mana setiap elemen (node) dapat memiliki beberapa elemen lain (child) yg berada di bawahnya
- ② Sebutkan beberapa kelebihan Struktur hierarki basis data.
 Jawab = 1) Mudah dipahami & direpresentasikan. 2) Efisiensi untuk navigasi
 3) Mengikuti agregasi data. 4) Cocok untuk data berjenjang
- ③ Sebutkan beberapa kekurangan Struktur hierarki basis data.
 Jawab = 1) Keterbatasan dalam hubungan, 2) Redundansi, 3) Keterbatasan dim skabilitas
 4) Ketergantungan pada node akar
- ④ Berikan Contoh penerapan Struktur hierarki basis data dalam Kehidupan Sehari-hari
 Jawab = Organisasi Perusahaan :
- | | | | |
|---------------------|--|--------------|------------|
| Direktur utama | ⑥ Bagaimana Cara mempresentasikan Struktur hierarki basis data secara visual | | |
| Manager Keuangan | Jawab = Perusahaan | | |
| Staf akuntansi | | | |
| Staf pajak | | | |
| Manager produksi | | | |
| Supervisor produksi | | | |
| Operator mesin | | | |
| Manager HRD | | | |
| Staf rekrutmen | | | |
| Staf perjalanan | | | |
| | Departemen A | Departemen B | |
| | Karyawan 1 | Karyawan 2 | Karyawan 3 |
| | Karyawan 4 | | |
- ⑤ Jelaskan bagaimana Struktur hierarki basis data mendukung agregasi Data.
 Jawab = Karena strukturnya yg terstruktur & terikat erat oleh hubungan induk – anak.
 1) Jalin agregasi yg jelas terdefinisi, 2) berbasis level, 3) Integrasi data yg efektif
- ⑦ Sebutkan beberapa keterbatasan Struktur hierarki basis data dim presentasi hubungan data.
 Jawab = 1) Hubungan hanya satu arah. 2) Struktur Karik & Sunt diubahan
 3) Duplikasi data. 4) Sunt untuk Gunny yang Kompleks
- ⑧ Bagaimana Cara mengatasi redundansi data dalam Struktur hierarki basis data
 Jawab = 1) Gunakan referensi / pointer antar node. 2) Normalisasi Data
 3) Detain berdasarkan hubungan yg paling stabil.
- ⑨ Jelaskan bagaimana SHBD dapat menjadi sunt untuk direktori & diakses ketika jumlah data bertambah besar.
 Jawab = 1) Struktur pohon menjadi terlihat dalam & Kompleks. 2) Sunt mengakses data secara fleksibel. 3) perubahan Struktur menjadi mahal.
- ⑩ Apa yang akan terjadi pada SHBD jika node akarnya rusak.
 Jawab = 1) Seluruh struktur menjadi tidak terhubung, 2) Seluruh hierarki bisa menjadi tidak valid, 3) perbaikan / rekonstruksi.
- ⑪ Bandingkan SHBD dengan Struktur data relasional
 Jawab = Struktur Hierarki-Bacak untuk data yang tepat, berjenjang & terdekomponsi. Sedangkan Struktur relasional jauh lebih fleksibel, efisien & mudah diketahui untuk sistem dengan banyak hubungan antara data.
- ⑫ Dalam situasi apa SHBD lebih cocok digunakan daripada Struktur data relasional
 Jawab = 1) Data bersifat alamiah hierarkis. 2) Tautungan data satu arah & tidak kompleks, 3) Data jarang berubah
- ⑬ Jelaskan bagaimana SHBD dapat digunakan untuk implementasi kan sistem file!
 Jawab = dengan cara memvisualisasi direktori dan file sebagai node yang saling terhubung secara parent – child. Folder adalah parent, subfolder & file adalah child, & akses data dilakukan secara top – down melalui jalur yg terrap
- ⑭ Bagaimana SHBD dapat digunakan untuk mempresentasikan struktur organi perusahaan
 Jawab = menyelesaikan hubungan atasan – bawahan dim bentuk pohon, setiap jabatan untuk pegawai dipresentasikan sebagai node & hubungan antar jabatan dipresentasikan melalui parent – child relationship.
- ⑮ Berikan Contoh penggunaan SHBD dalam Klasifikasi makhluk hidup
 Jawab = menggunakan setiap tingkat taksonomi sebagai node child dim bentuk pohon. Dengan demikian, hubungan Kingdom, Phylum, Class, Order, Family, Genus, species logis & mudah ditentukan
- ⑯ Bagaimana SHBD dpt digunakan untuk mempresentasikan riwayat perjalanan dim aplikasi chat
 Jawab = menyusun pesan & balasan dim bentuk pohon
 Pesan 1 : "Hai Andi" (cetak bold)
 |
 | Balasan 1.1 : "Hai Andi!" (cetak bold)
 | | Balasan 1.1.1 : "Bpk Sabar budz" (cetak bold)
 | | Balasan 1.1.2 : "Halo juga" (cetak cipta)
- ⑰ Sebutkan beberapa alat yg digunakan untuk mengelola SHBD
 Jawab = 1) MySQL / Maria DB. 2) SQLite. 3) Mongo DB. 4) Neo4j
- ⑱ Apa saja perimbangan yang perlu dim perhatikan Struktur hierarki basis data suatu aplikasi
 Jawab = 1) sifat & hubungan data. 2) Kompleksitas relasi data
 3) Volume & pertumbuhan data. 4) Frekuensi & jenis akses data
- ⑲ Bagaimana masuk dengan Struktur hierarki basis data di era big data
 Jawab = Mengambil tidak lagi dominan, tetapi konsep hierarki, tetapi tidak & berkembang di dim masing, sistem cloud, AI, dv.
- ⑳ Bagaimana SHBD digunakan untuk mengimplementasikan Kamen pd web
 Jawab = Komponen Utama
 | Balasan 1 —> Balasan 1.1 —> Balasan 1.2
 |
 | Balasan 2 —> Balasan 2.1

SIDU