



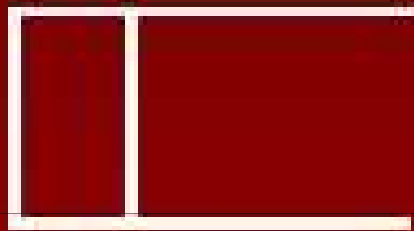
DATA FLOW DIAGRAM (DFD)

Tentang DFD

- DFD bukan flowchart
- Proses dalam DFD bisa berjalan secara paralel
- DFD menggambarkan aliran data dalam sebuah sistem
- DFD adalah data yang tersimpan dan proses dengan proses, yang terhubung dengan data tersebut
- Tidak ada loop ataupun cabang dalam DFD
- DFD menggambarkan semua proses, meskipun proses tersebut terjadi dalam waktu yang berbeda.

Simbol DFD

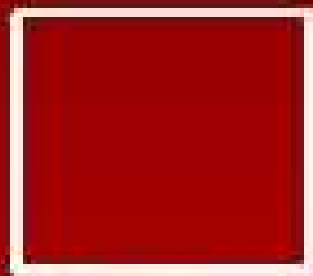
Symbols



Data store



Process



Entity

External agent



Flow

Entity

- Digambarkan dengan simbol bujur sangkar.
- Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data.
- Merupakan lingkungan luar dari sistem.
- Bisa menggambarkan secara fisik, seseorang atau sekelompok orang, atau sistem yang lain.

Entity

- Kadang-kadang perlu untuk menduplikasinya untuk menghindari arah anak panah yang simpang siur.
- Ditandai dengan garis diagonal di sudut kanan bawah yang menyatakan kalau entity tersebut lebih dari satu.

Aliran Data

- Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lainnya.
- Direpresentasikan dengan menggunakan anak panah.
- Nama proses ditulis untuk menjelaskan arti dalam aliran tersebut dan ditulis untuk mengidentifikasi aliran tersebut.
- Aliran data dapat menyebar atau menyatu

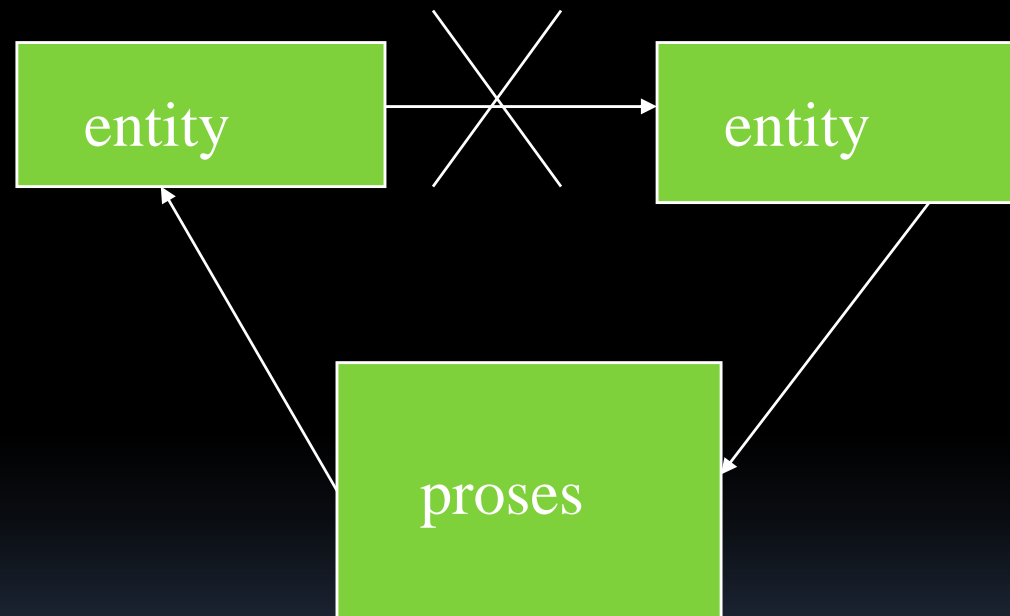
Proses

- Adalah fungsi yang mentransformasikan data secara umum.
- Karena proses adalah suatu pekerjaan, maka untuk menamai sebuah proses mulailah dengan kata kerja dan diikuti objek.

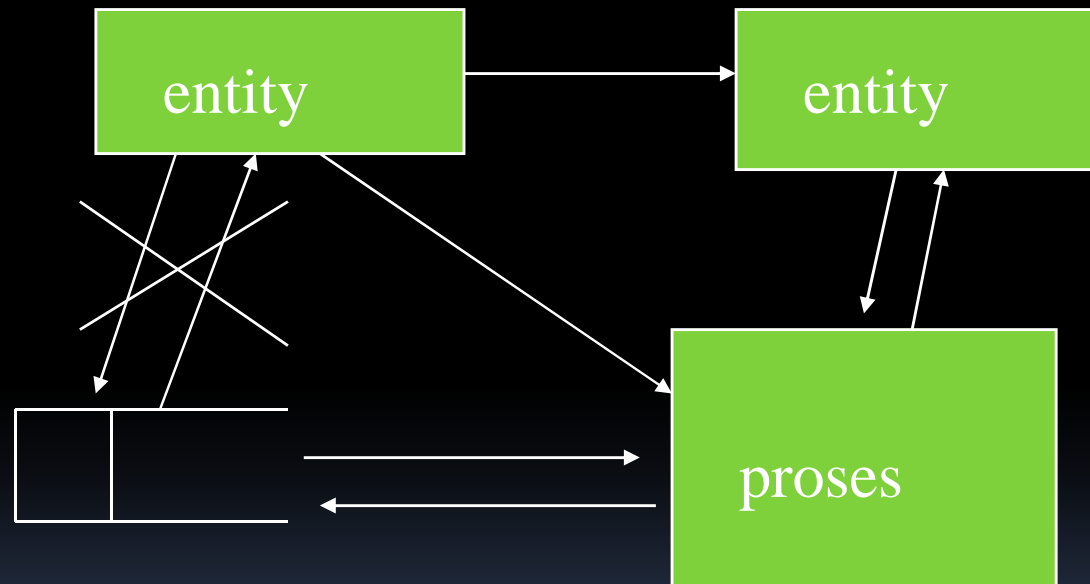
Storage / Penyimpanan

- Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data / file
- Berfungsi untuk mentransformasikan data secara umum.

Peraturan Penting Dalam DFD



Peraturan Penting Dalam DFD



Peraturan Penting Dalam DFD

- Semua objek harus mempunyai nama
- Aliran data harus diawali dan diakhiri oleh proses
- Semua aliran data harus mempunyai tanda panah.

Level Dalam DFD

- Model ini menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu dengan yang lain, atau dengan aliran dan penyimpan data.
- Bisa terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus bisa merepresentasikan proses tersebut ke dalam spesifikasi proses yang jelas.

Level Dalam DFD

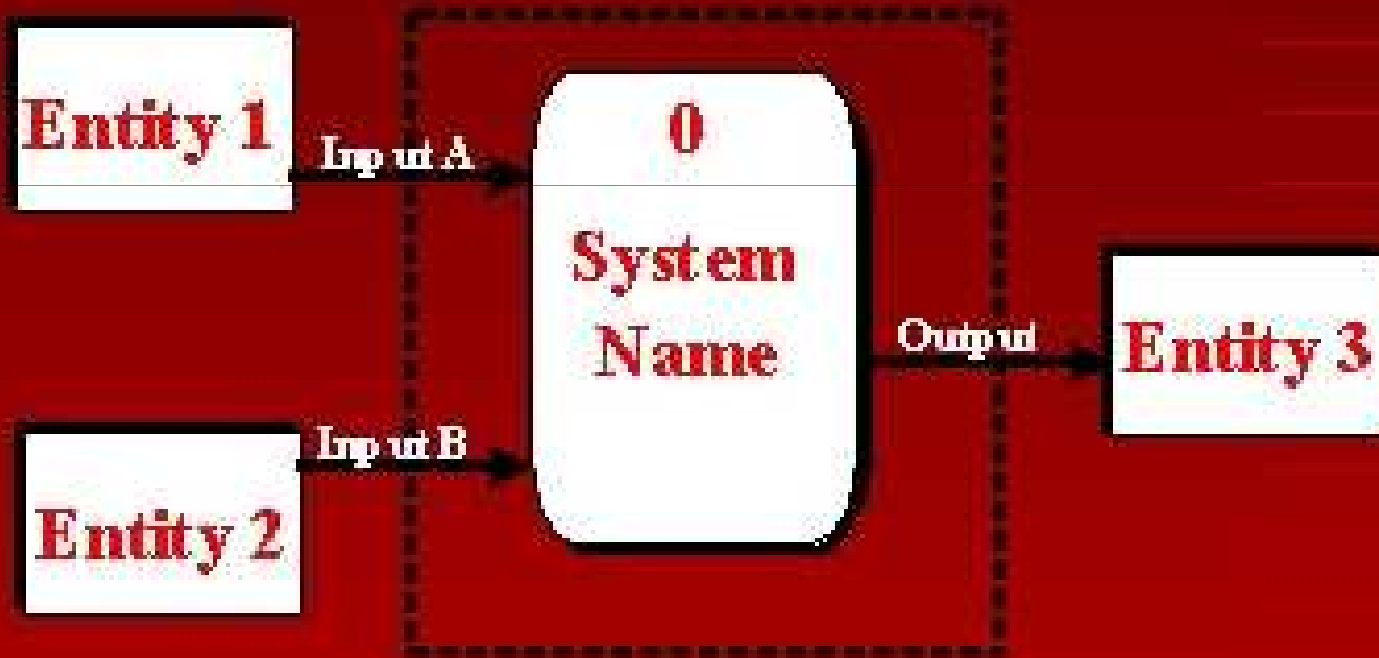
- Dalam DFD level dimulai dari level 0 kemudian turun ke DFD level 1, 2 dan seterusnya sesuai dengan kebutuhan.
- Dalam penurunan level, tidak semua bagian sistem harus diturunkan dengan jumlah level yang sama.

Level dalam DFD

- Aliran data dalam yang masuk dan keluar dalam level X harus berhubungan dengan aliran data yang masuk dan keluar pada level $X + 1$, yang mendefinisikan proses pada level X tersebut.

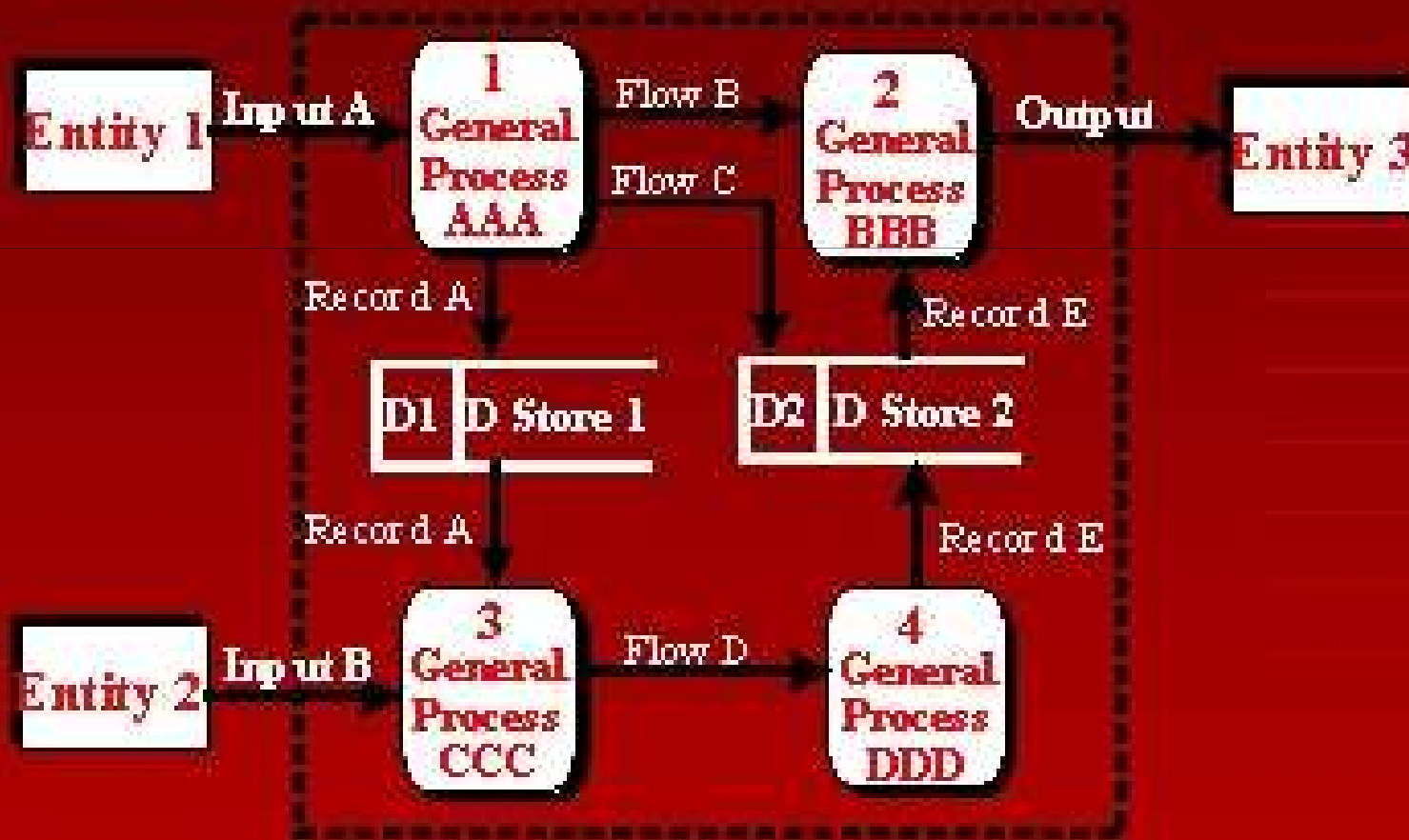
DFD Level 0

A generic example - Context Diagram



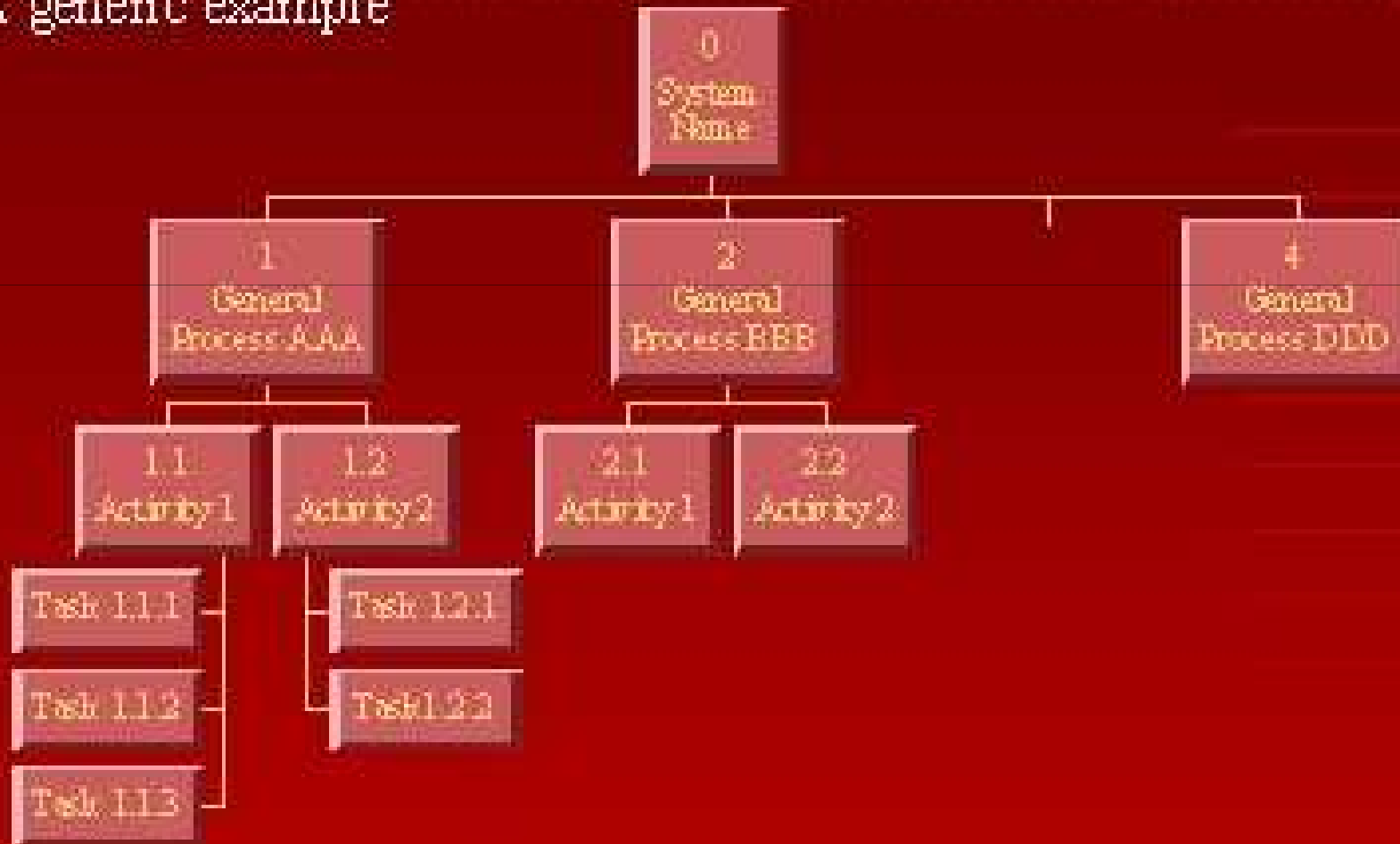
DFD Level 1

A generic example - Level 1 Diagram



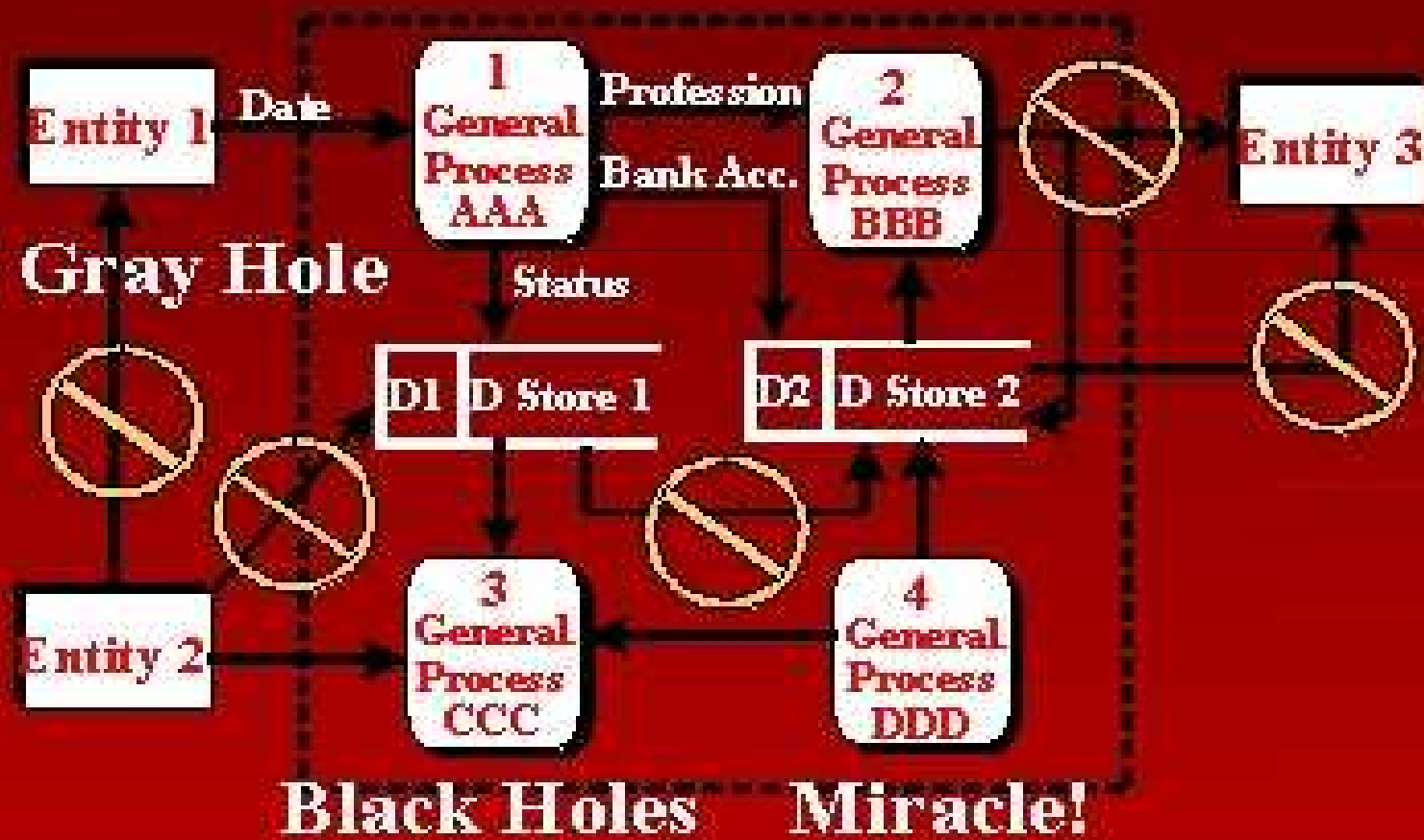
Decomposition Diagram

A generic example

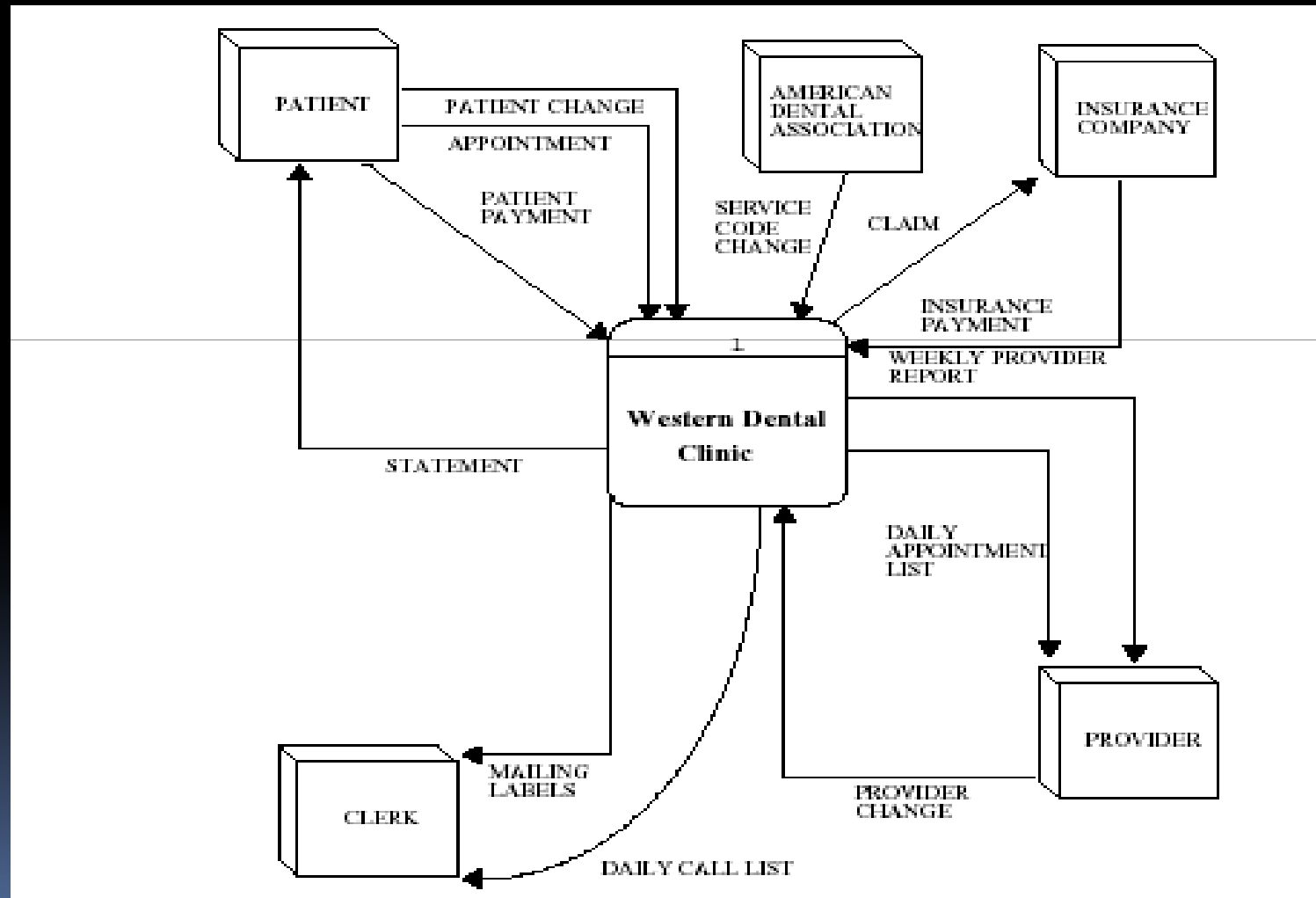


Don't do this

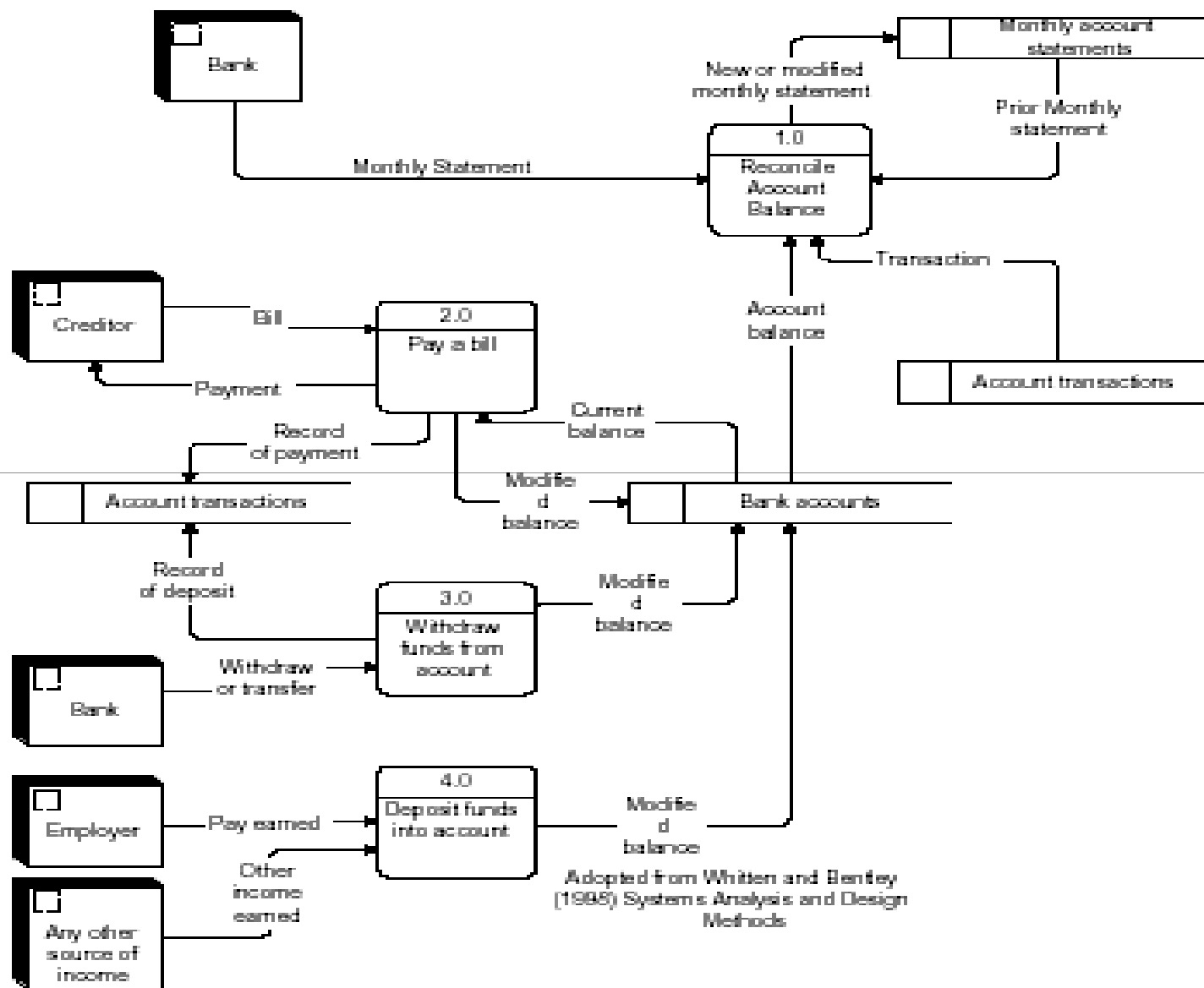
Problems with DFD



Klinik Gigi



Example 2: Level 1 DFD Diagram





End of Session

QUESTION?