

SAP 7

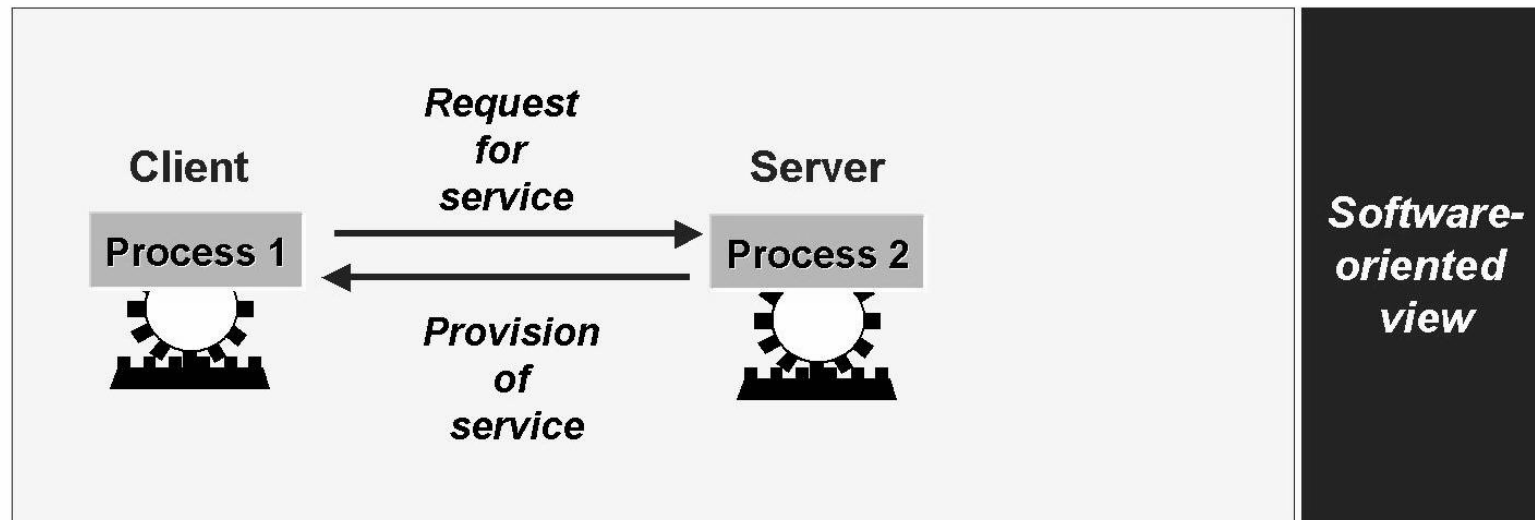
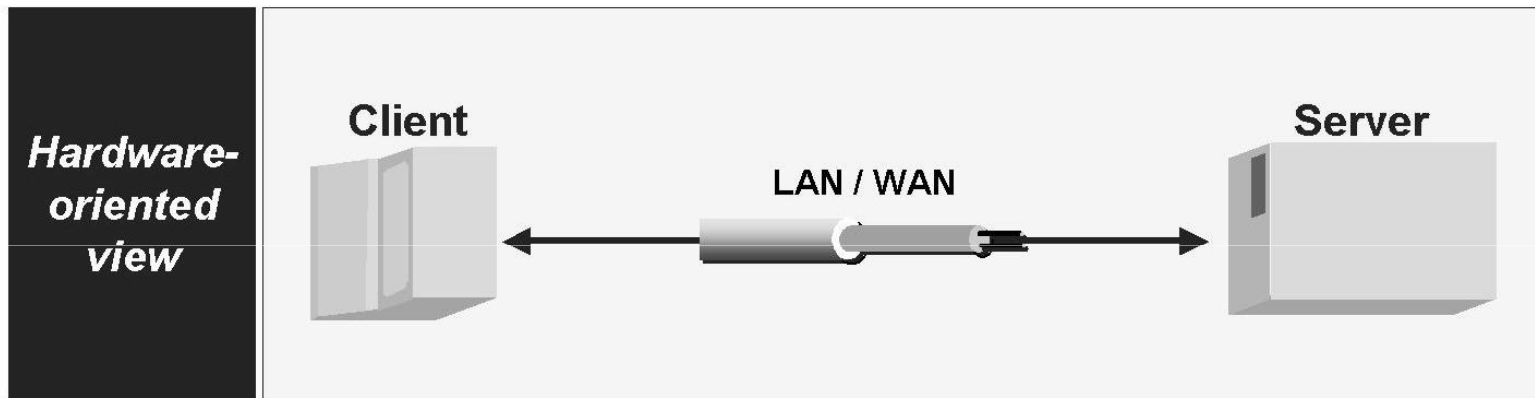
mySAP Technologies

Outline

- Multi-Tier: Client – Server Technology
- Client – Server in SAP
- Data Structures of SAP Systems
- Change Management
- SAP Transactions
- ABAP

Multi-Tier Client – Server

Client – Server



Multi-Tier Client – Server

Single-tier

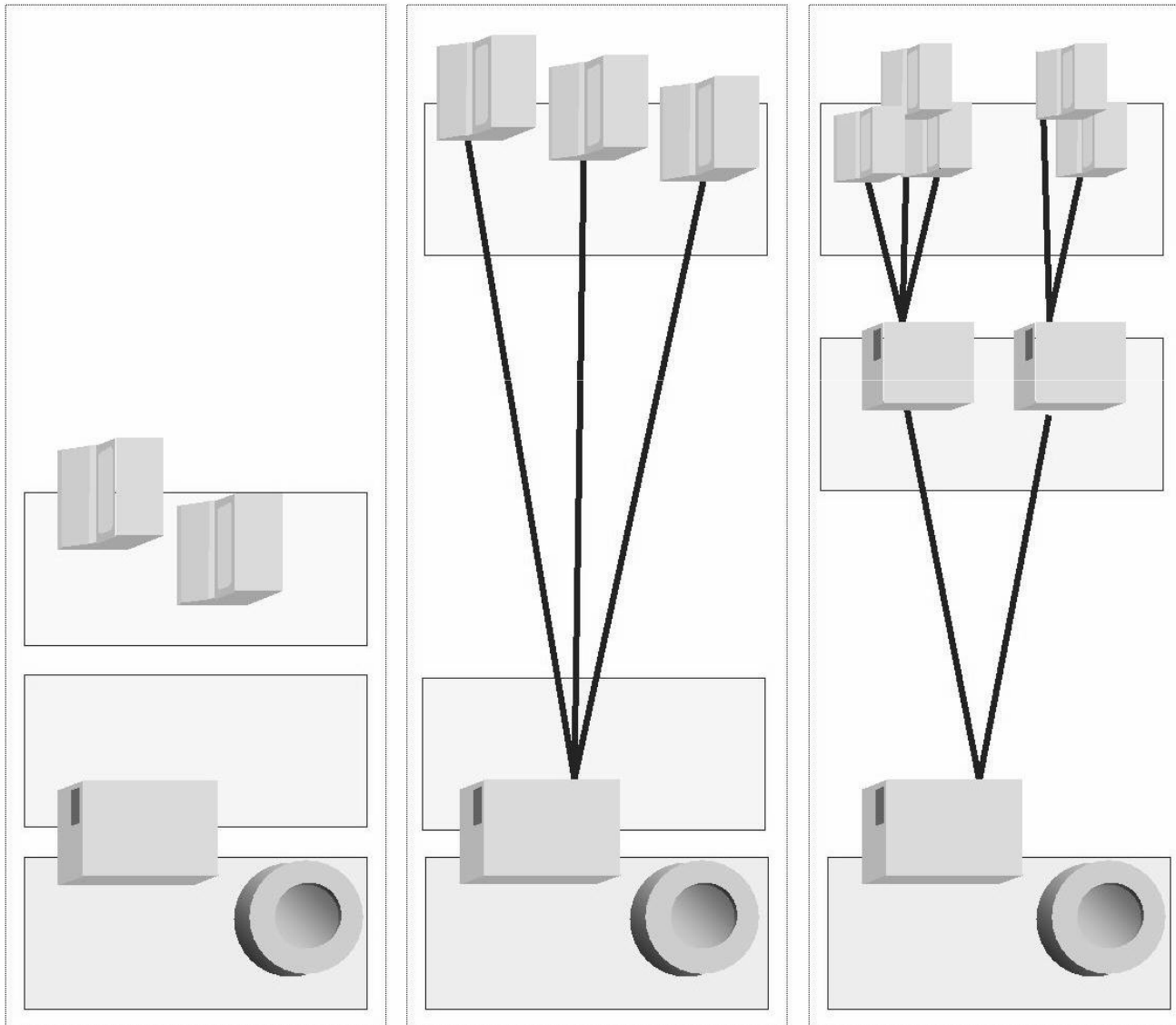
Two-tier

Three-tier

Presentation processes

Application processes

Database processes



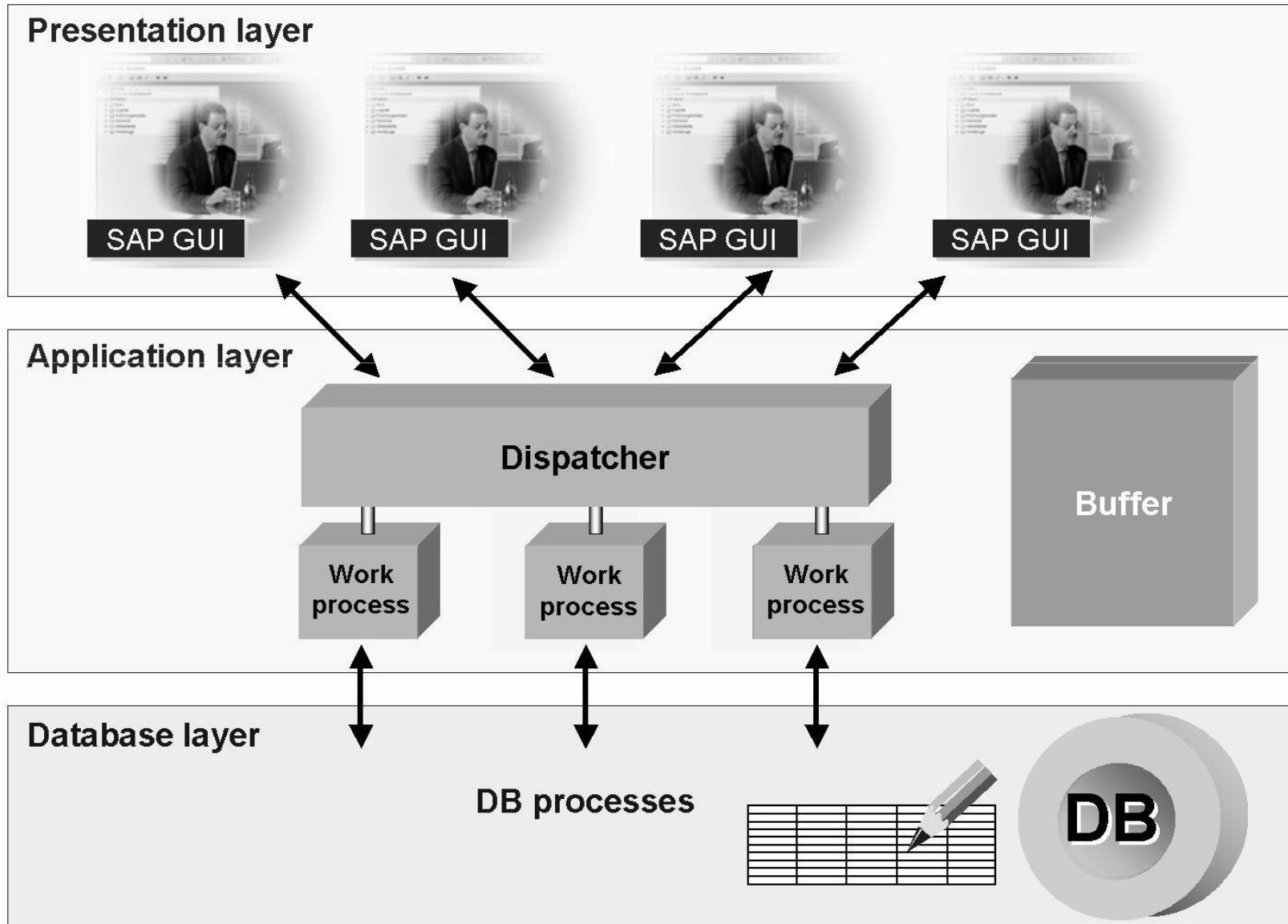
Multi-Tier Client – Server

- Single-tier
 - **Satu** komputer melakukan semua proses
- Two-tier
 - Satu komputer sebagai **server**, komputer lainnya sebagai **client**
- Three-tier
 - Terdapat lebih dari dua tingkatan relasi, digunakan untuk pengelompokan berdasarkan **fungsi** tertentu

Client – Server in SAP

- Terdapat 3 layer:
 - **Presentation:** berhubungan dgn interface yg dilihat client
 - Berguna untuk menerima input & menampilkan output
 - **Application:** berhubungan dgn pemrosesan request dari client
 - Berisi: coding & business process
 - **Database:**
 - Berisi: data dan managementnya

Client – Server in SAP



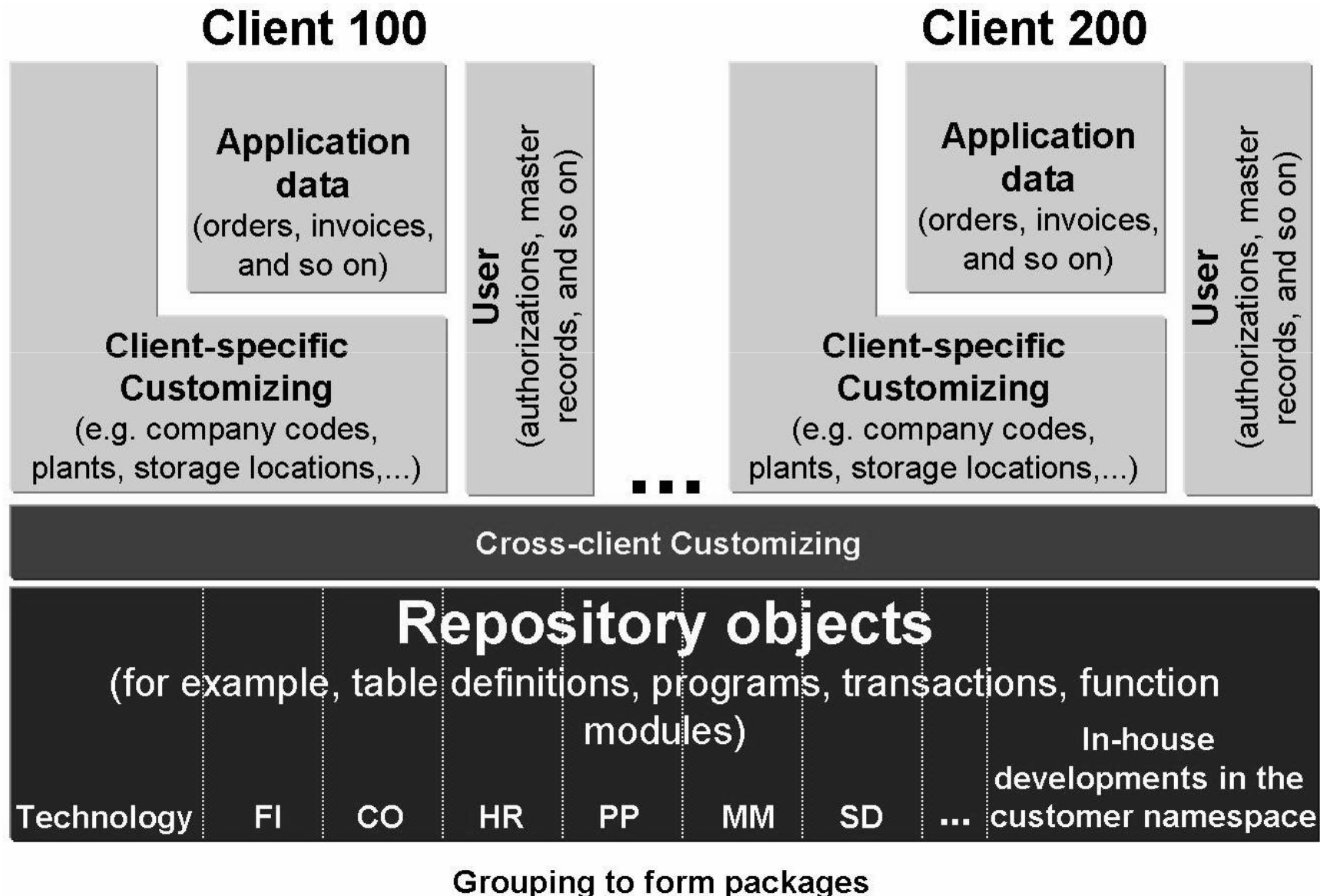
Data Structures of SAP System

- Terdapat **3 layer** untuk SAP Data Structures
 - Client
 - Customized Data
 - Repository

Data Structures of SAP System

- **Client**
 - Data unit tertentu dalam sistem SAP (Business, Organization, Data).
 - Tidak dapat mengakses data client yang lain - private
- **Customized Data**
 - Setting/option yang dapat diakses oleh client yang lain (shared setting) seperti struktur organisasi, parameter, default values.
 - Contoh: kalender liburan,
- **Repository**
 - Pusat penyimpanan (ABAP Storage), meliputi Dictionary objects (tables, data elements, domain, etc), seluruh program ABAP (programs, menu, screens).
 - Perubahan di repository akan **berdampak** ke seluruh client

Data Structures of SAP System



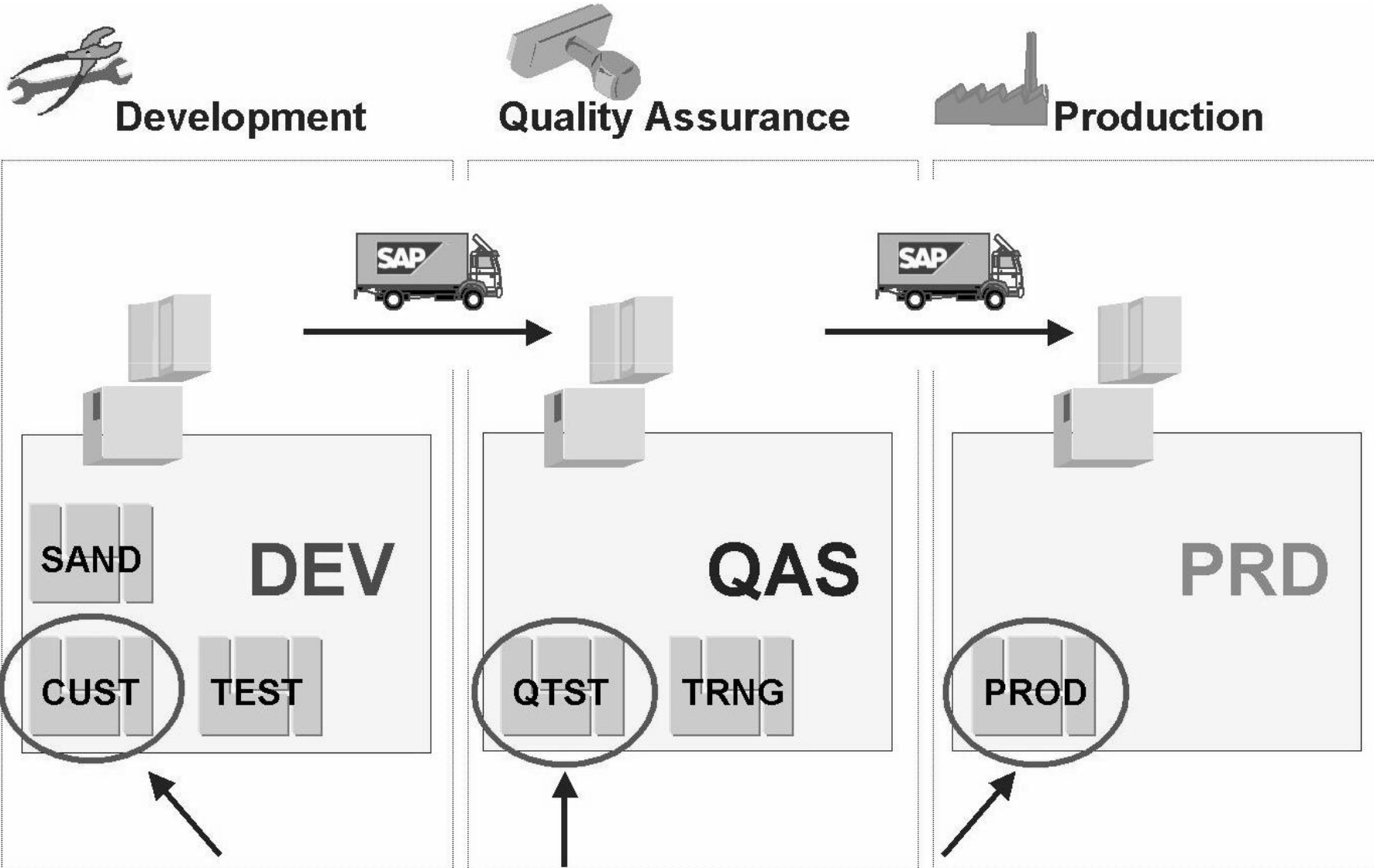
Change Management

- Setiap waktu tertentu perusahaan melakukan perubahan atau penyesuaian sistem
- Perubahan tadi harus bisa diikuti oleh sistem SAP
- Setiap terjadi perubahan berarti harus mengubah sistem yang sedang berjalan, dengan resiko perubahan membawa kekacauan (inkonsistensi) 😊

Change Management

- Untuk menghindari inkonsistensi, SAP merekomendasikan untuk menggunakan **three-system landscape**
- Pemisahan Three-system landscape:
 - Development
 - Quality Assurance
 - Production

Change Management

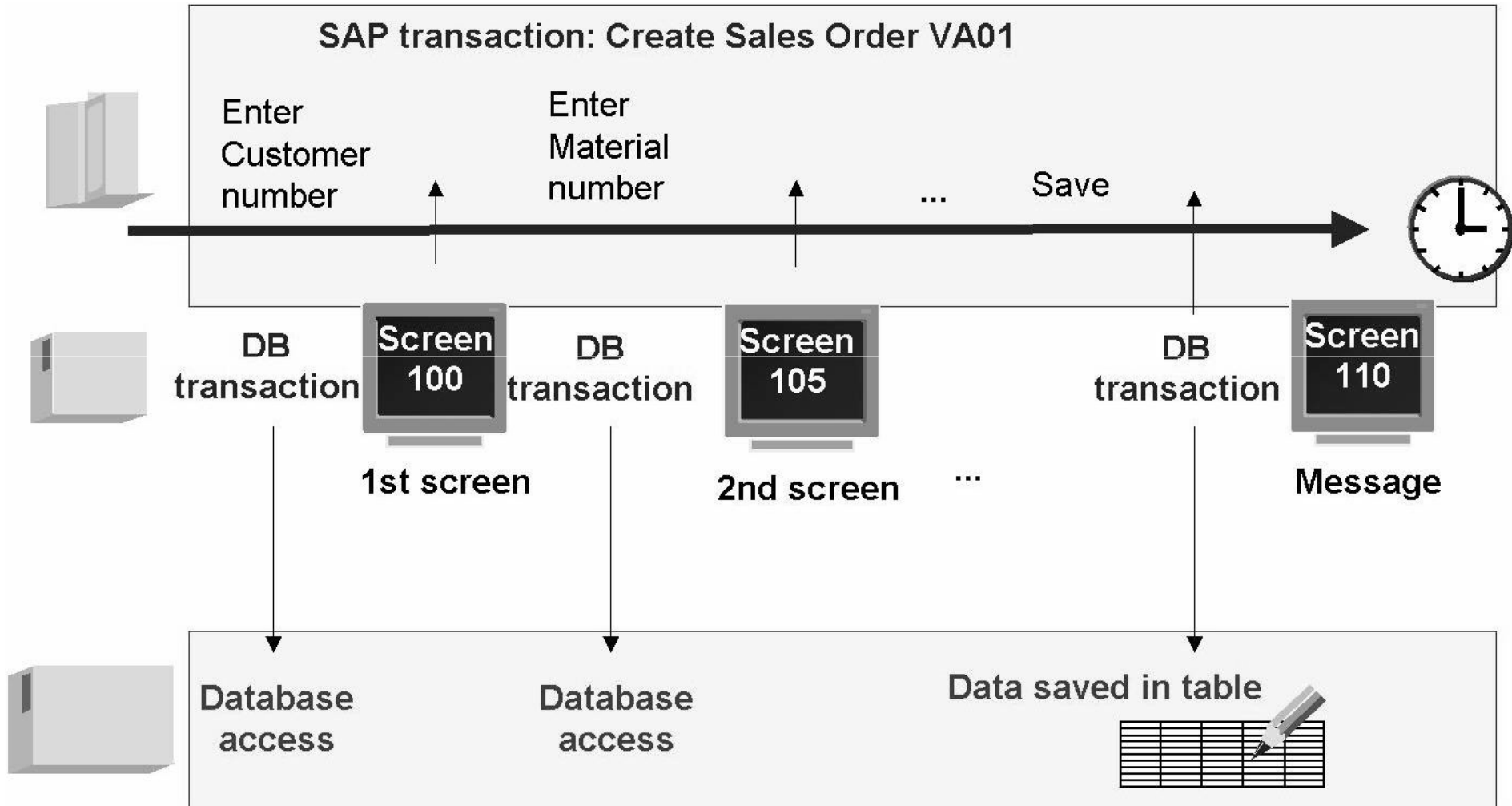


At least 3 working clients, all with the same identification, for example, 100

SAP Transactions

- **Transaction**: sebuah proses terdiri dari beberapa instruksi/bagian yang dikelompokkan berdasarkan fungsinya
- Transaction bersifat **ACID**
 - **Atomic** : berhasil atau tidak berhasil
 - **Consistent** : hasilnya akurat dan konsisten antar proses
 - **Isolated** : antar transaksi tidak bisa saling “melihat”
 - **Durable** : hasil transaksi disimpan

SAP Transactions



ABAP

- Advance Business Application Programming Language
- Bahasa pemrograman khusus untuk SAP
- **ABAP Dictionary** : berisi definisi field-field yang ada di sistem SAP
 - Termasuk kode-kode program dan definisi-definisi variabel program

ABAP

Development environment

ABAP
tools

Data
Modeler

Screen
Painter



**ABAP
Dictionary**

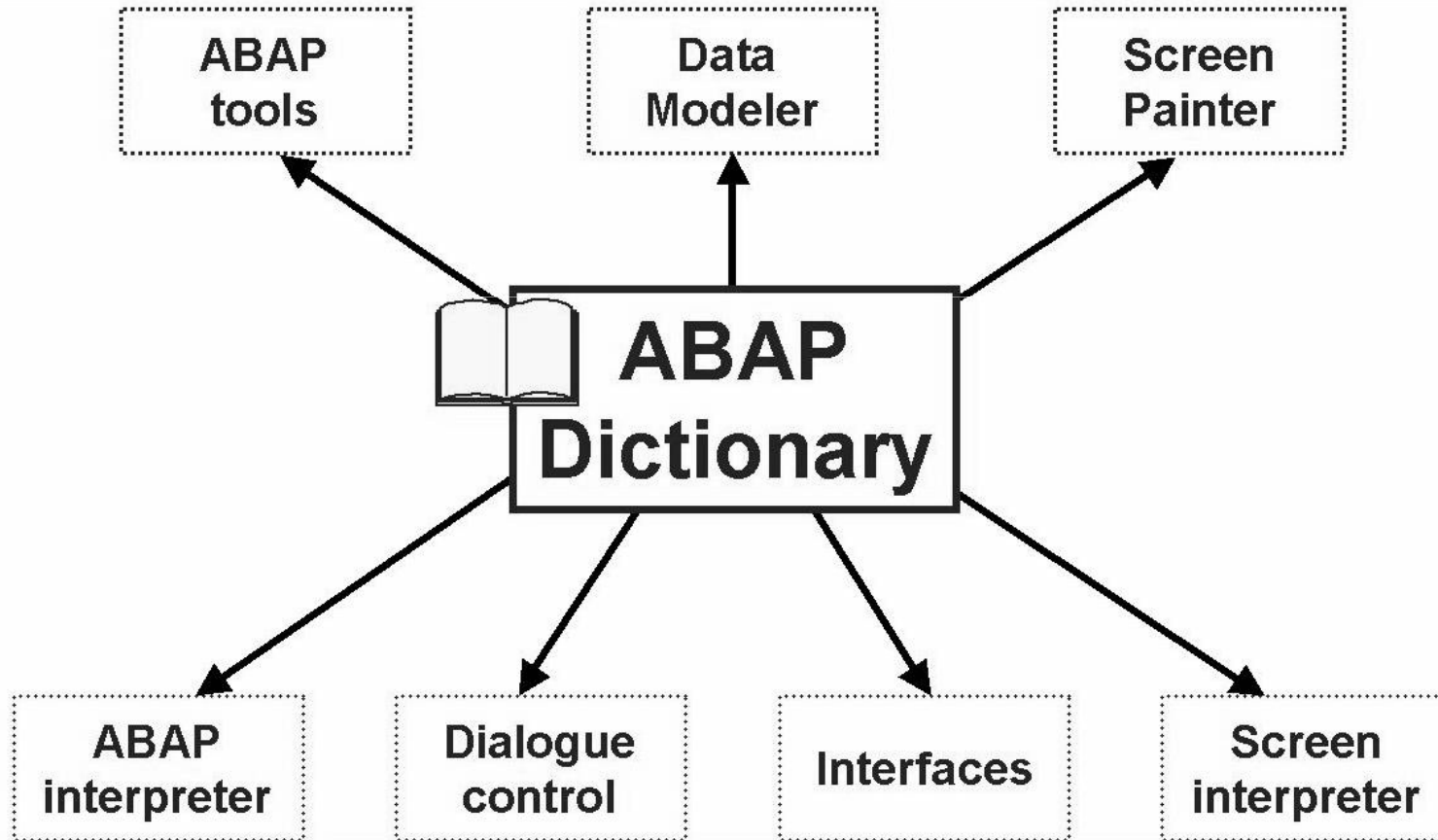
ABAP
interpreter

Dialogue
control

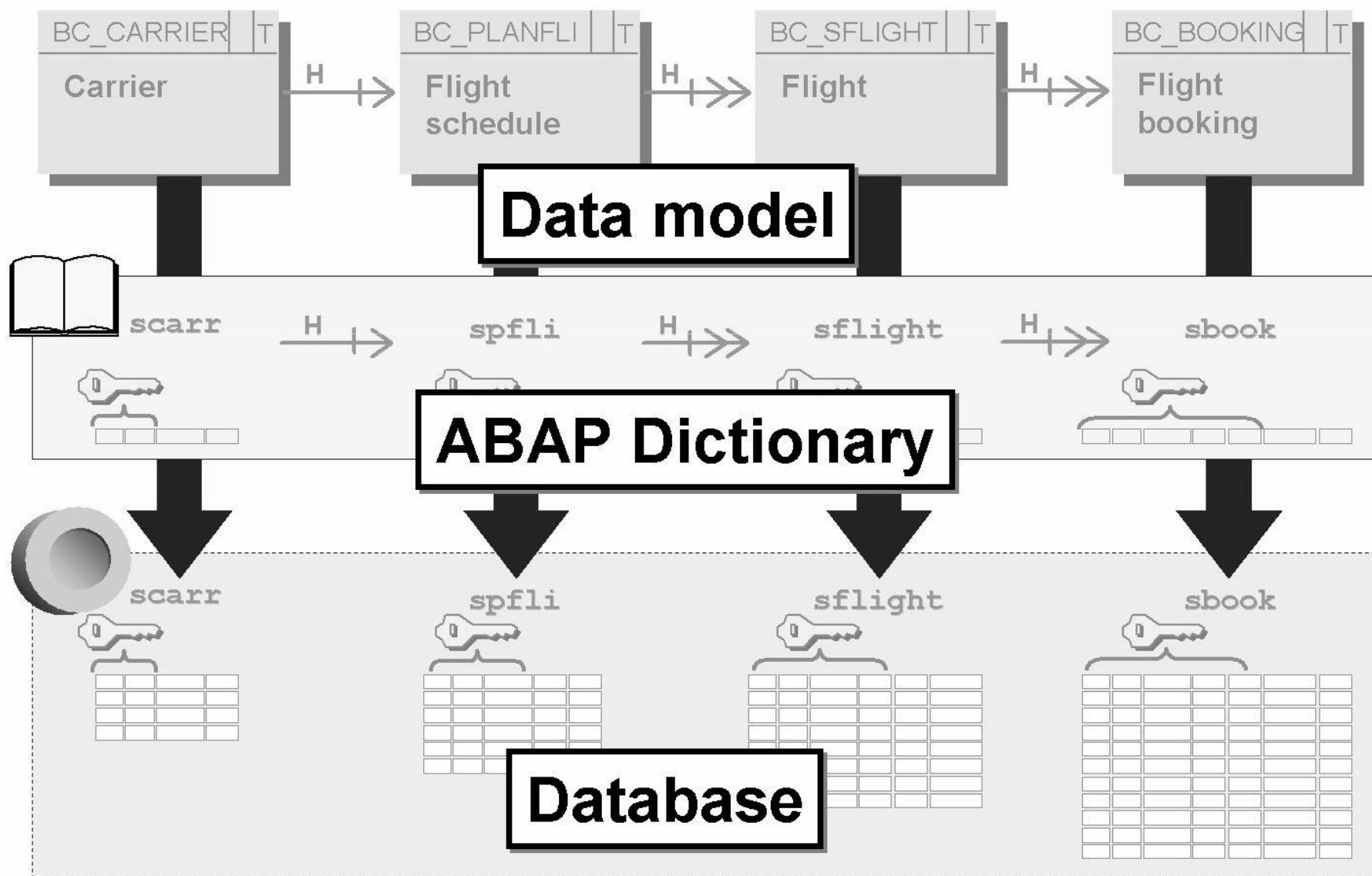
Interfaces

Screen
interpreter

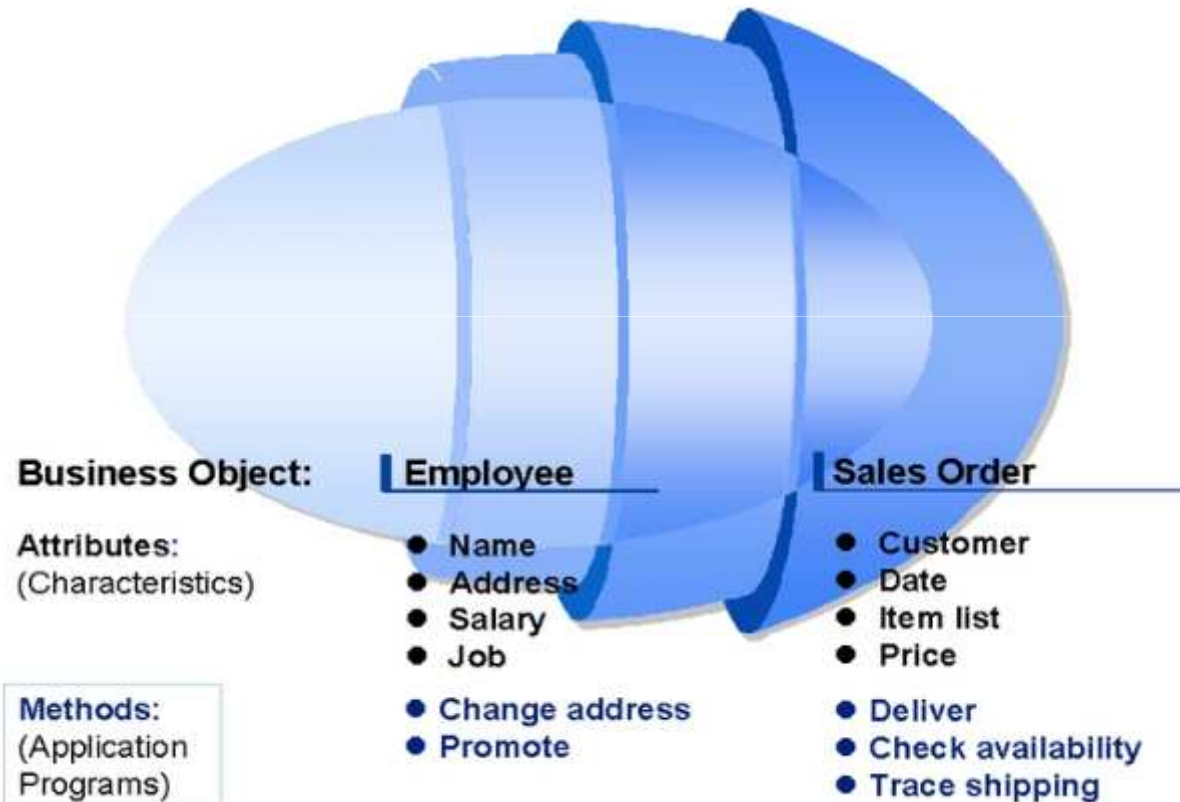
Application runtime environment



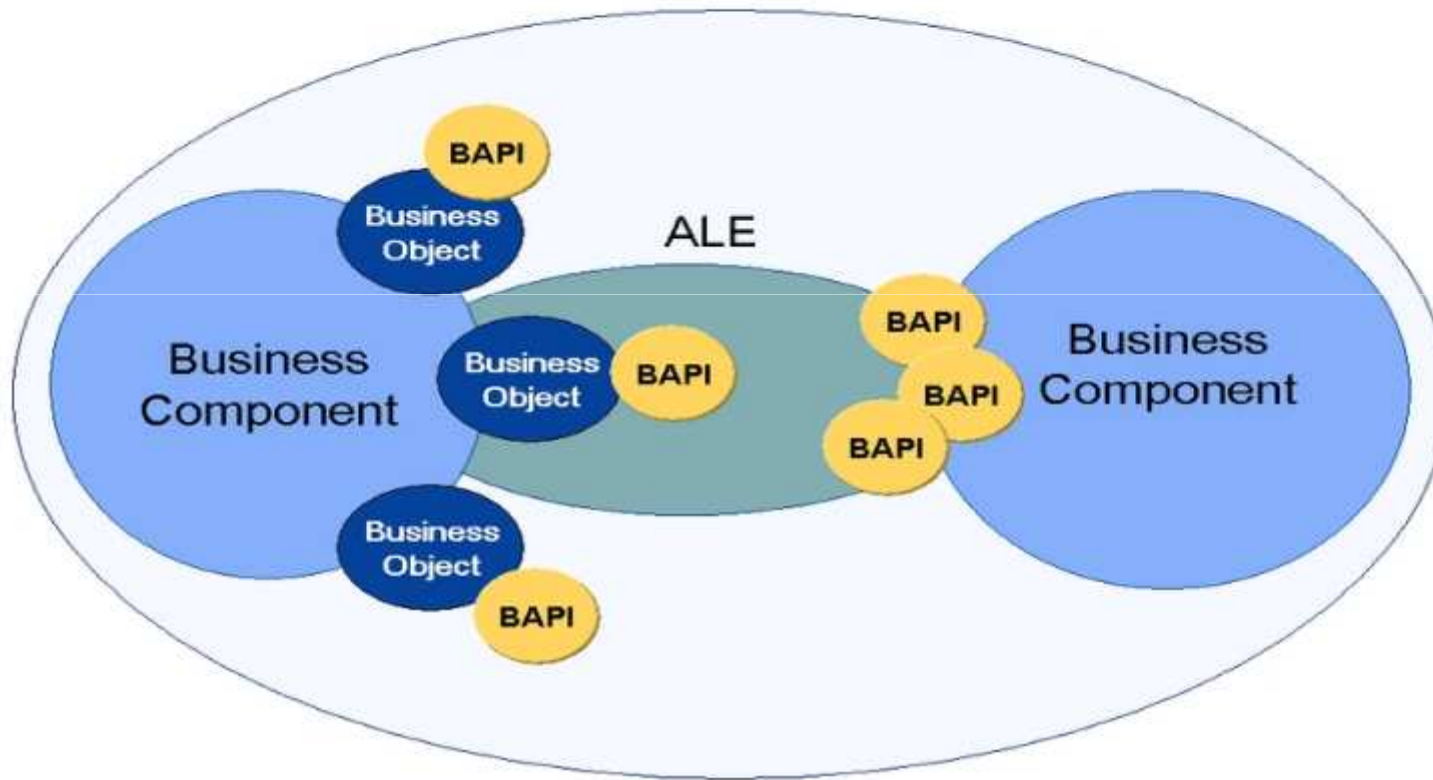
ABAP



SAP Business Objects



SAP Business Framework



Exercise

- Kerjakan Exercise :
 - 7.1 : Locating System Information
 - 7.2 : View A Table's Contents