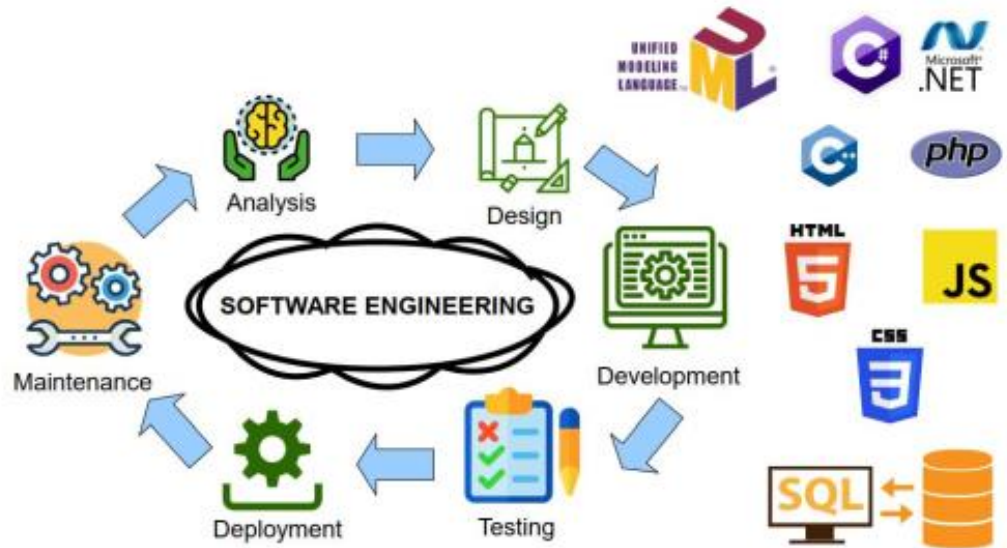


Oleh:

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom

Materi 4

Desain Sistem

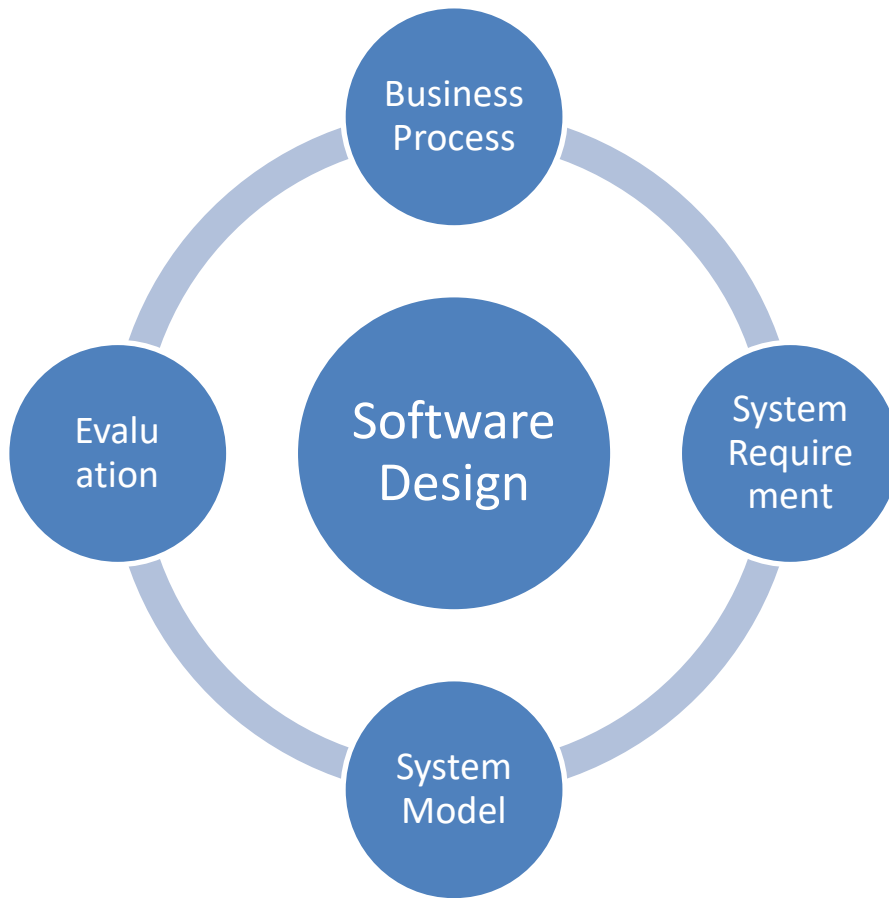


Program Studi S1 Informatika

Fakultas Ilmu Komputer UPN "Veteran" Jawa Timur

TA. 2021/2022 Semester Genap

Desain Sistem



- Pemahaman terhadap Proses Bisnis di lingkungan organisasi sangat penting untuk pembuatan Desain Perangkat Lunak.
- Kebutuhan Sistem menggambarkan kebutuhan organisasi dan bagaimana interaksi antara perangkat lunak dengan para penggunanya untuk mendukung proses bisnis.
- Model Sistem menjadi acuan tim programmer dan tim teknis lainnya untuk realisasi pembuatan perangkat lunak.
- Evaluasi dilakukan untuk memastikan kesesuaian Desain Perangkat Lunak dengan kebutuhan Proses Bisnis.

Perspektif Desain Perangkat Lunak



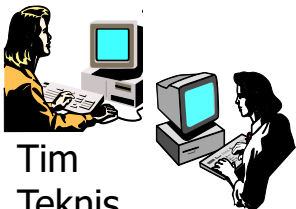
Manajer

- Kebutuhan Proses Bisnis perlu dijelaskan dalam bentuk Model Sistem (berupa Notasi dan Narasi penjelasannya).
- Manajer perlu memahami Tujuan, Deskripsi, dan Prosedur Sistem, sehingga dapat menilai kesesuaian Perangkat Lunak dengan Kebutuhan Proses Bisnisnya.

- Para Pengguna perlu memahami apa saja yang harus mereka lakukan untuk menjalankan Sistem.
- Desain Sistem menjadi acuan bagaimana mengoperasikan sistem.



Pengguna



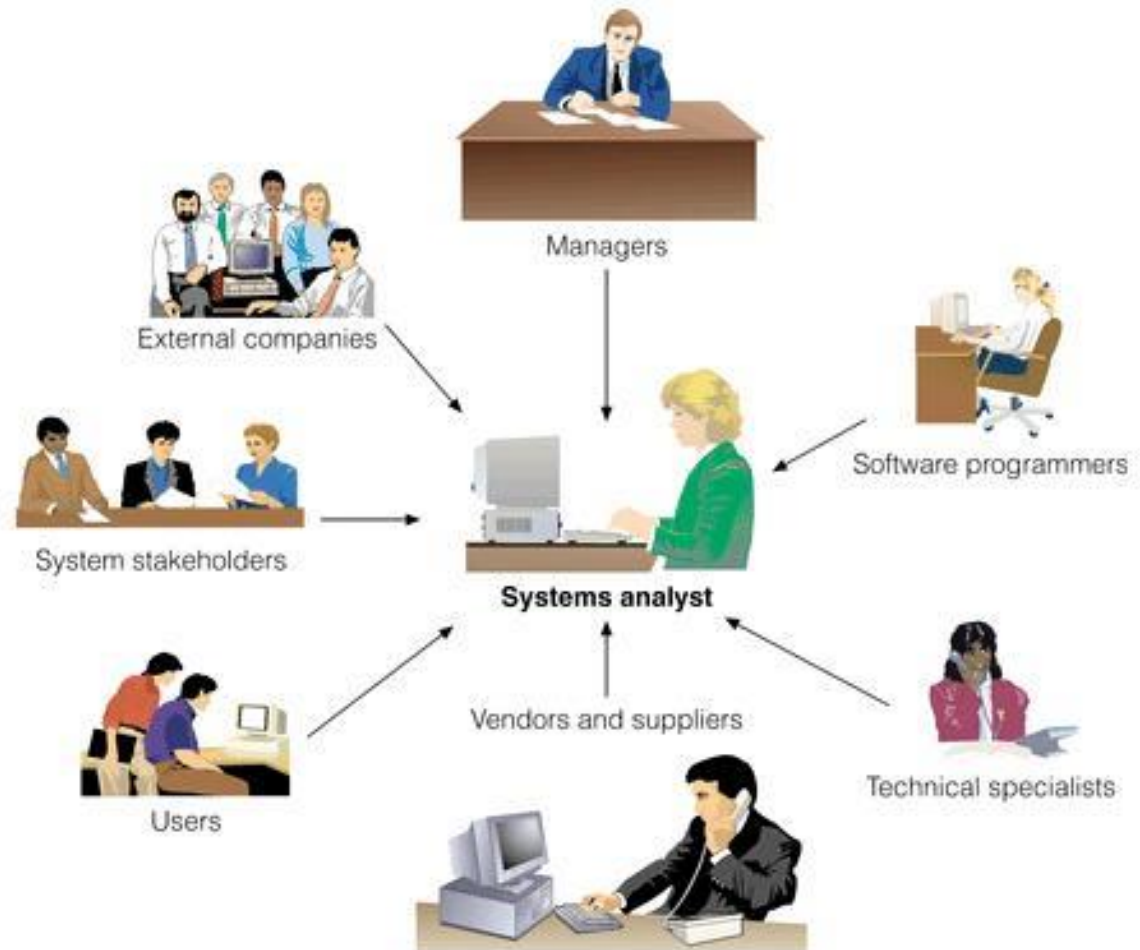
Tim Teknis

- Desain Sistem menjadi acuan / panduan Tim Teknis dalam pembuatan, pengujian, dan pendokumentasian perangkat lunak.
- Dalam proses pembuatan Sistem, resiko ketidaksesuaian dengan proses bisnis dapat diminimalisir melalui Desain Sistem yang telah disepakati bersama dan disahkan.

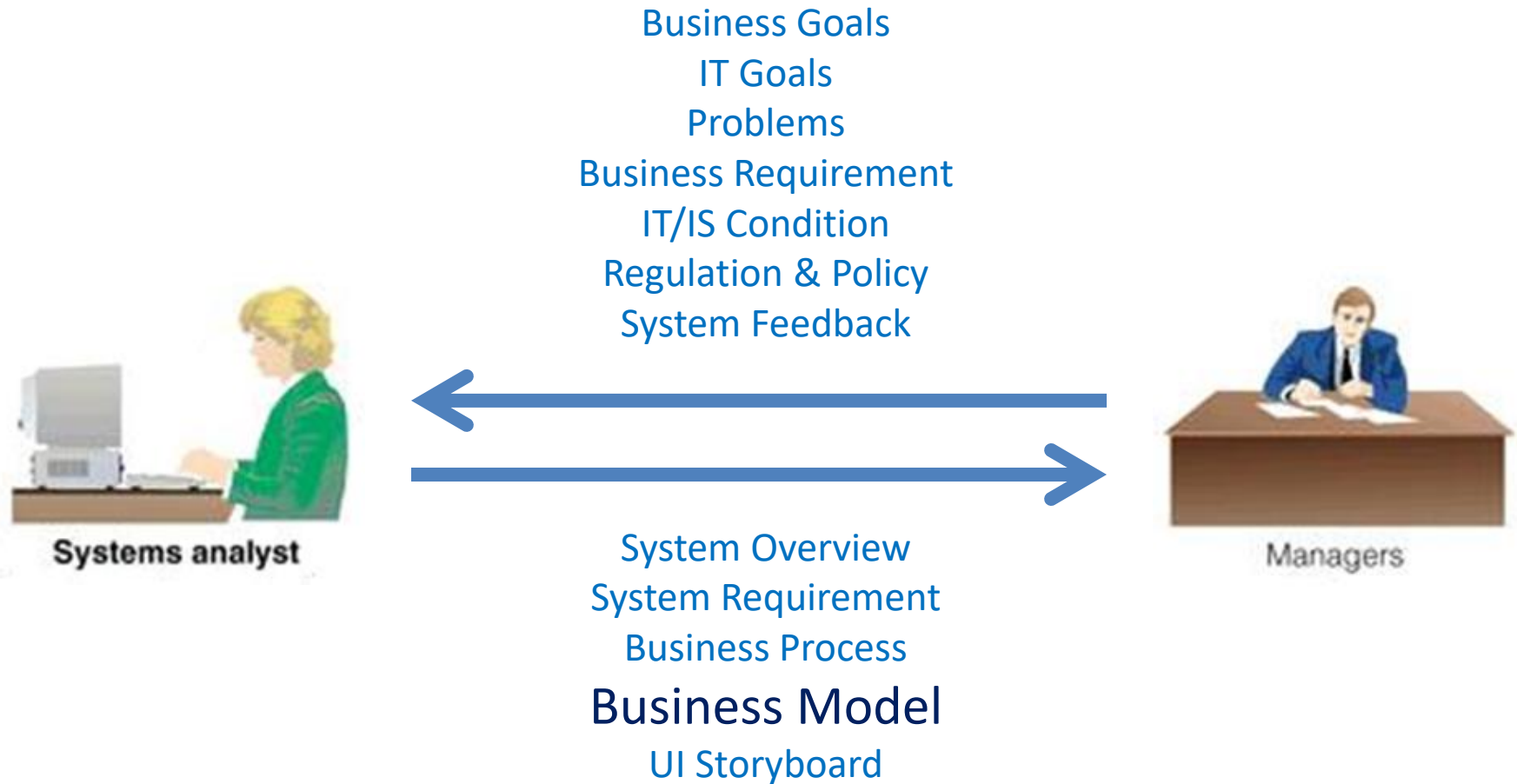
- Programmers
- GUI Designers
- Testers
- Documenters

Analisis Sistem

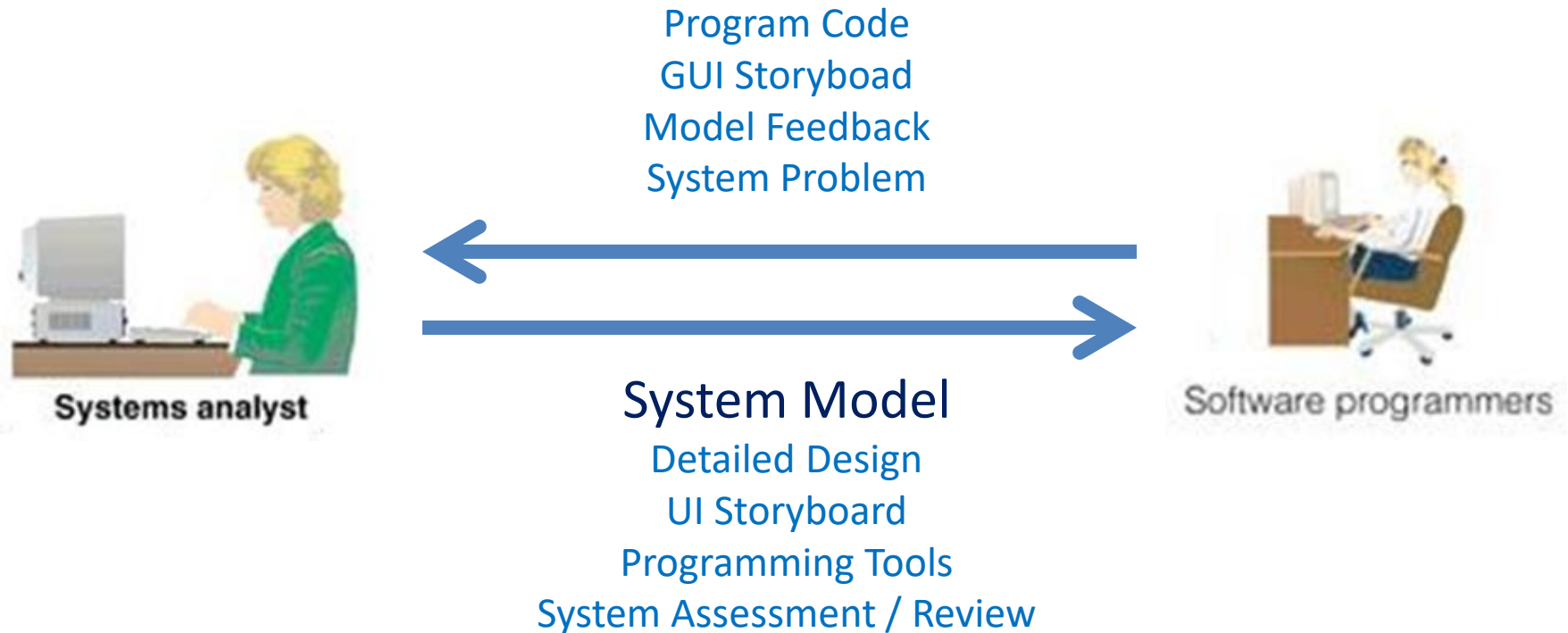
- Dalam proses Desain Perangkat Lunak, komunikasi dengan berbagai pihak perlu dilakukan untuk menyamakan persepsi, persetujuan, pengendalian, dan evaluasi.
- Seseorang atau Tim yang disebut Analisis Sistem, bertanggung jawab terhadap Proses Desain ini.
- Analisis Sistem memiliki peran sentral dalam pengembangan sistem.



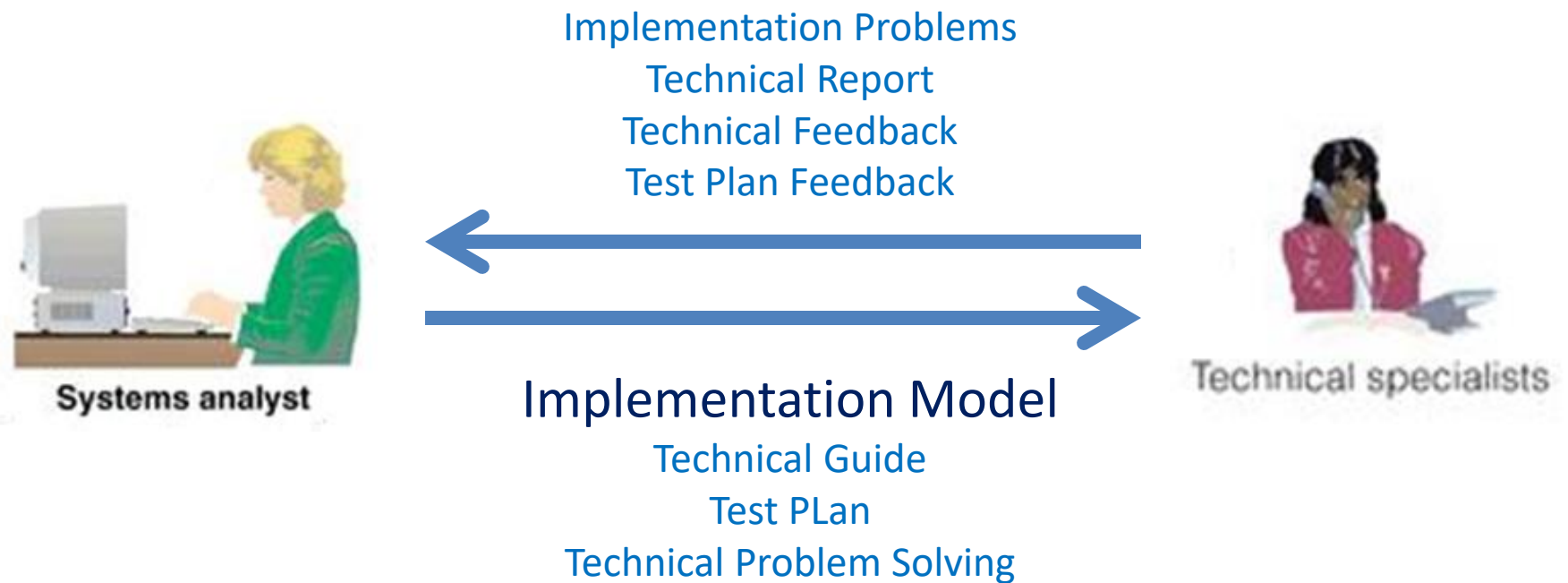
Analisis Sistem



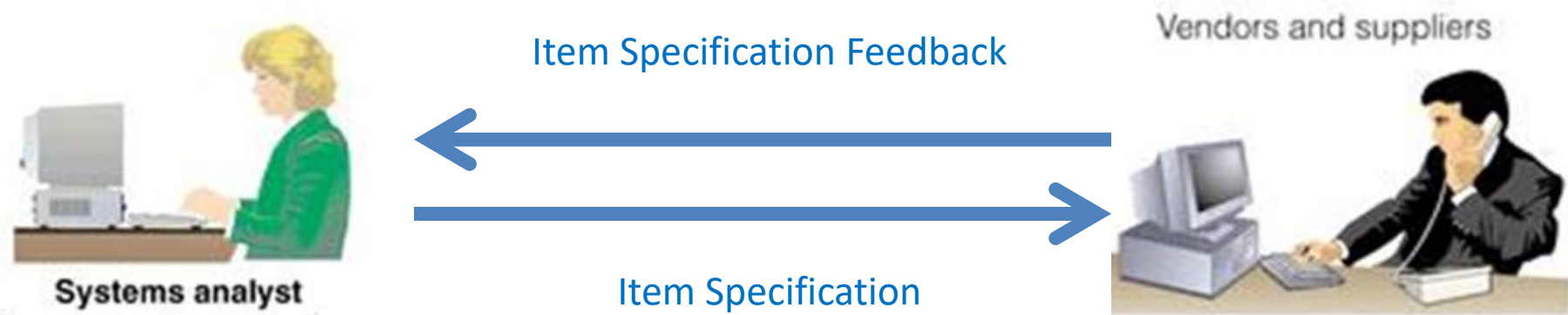
Analisis Sistem



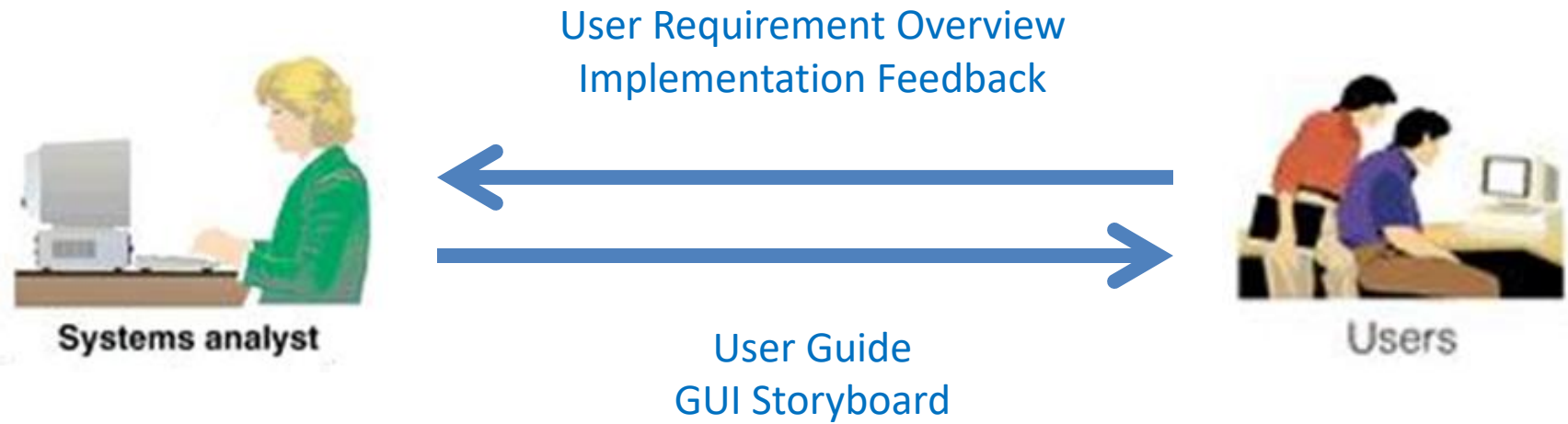
Analisis Sistem



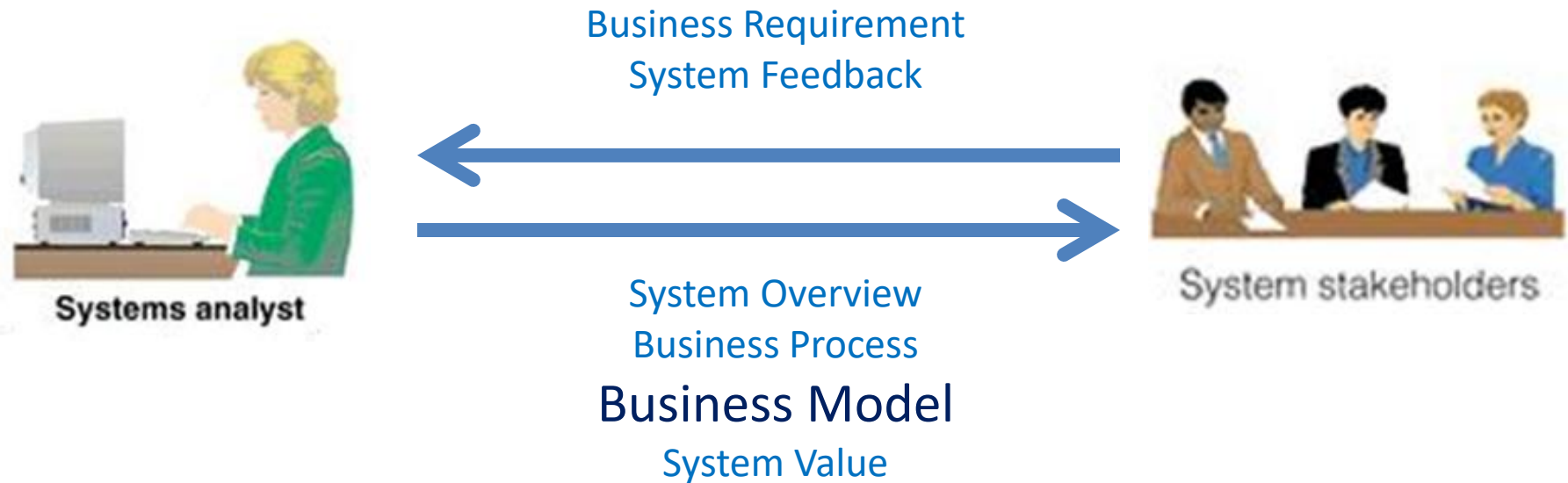
Analisis Sistem



Analisis Sistem



Analisis Sistem



Analisis Sistem



Systems analyst

Business Feedback

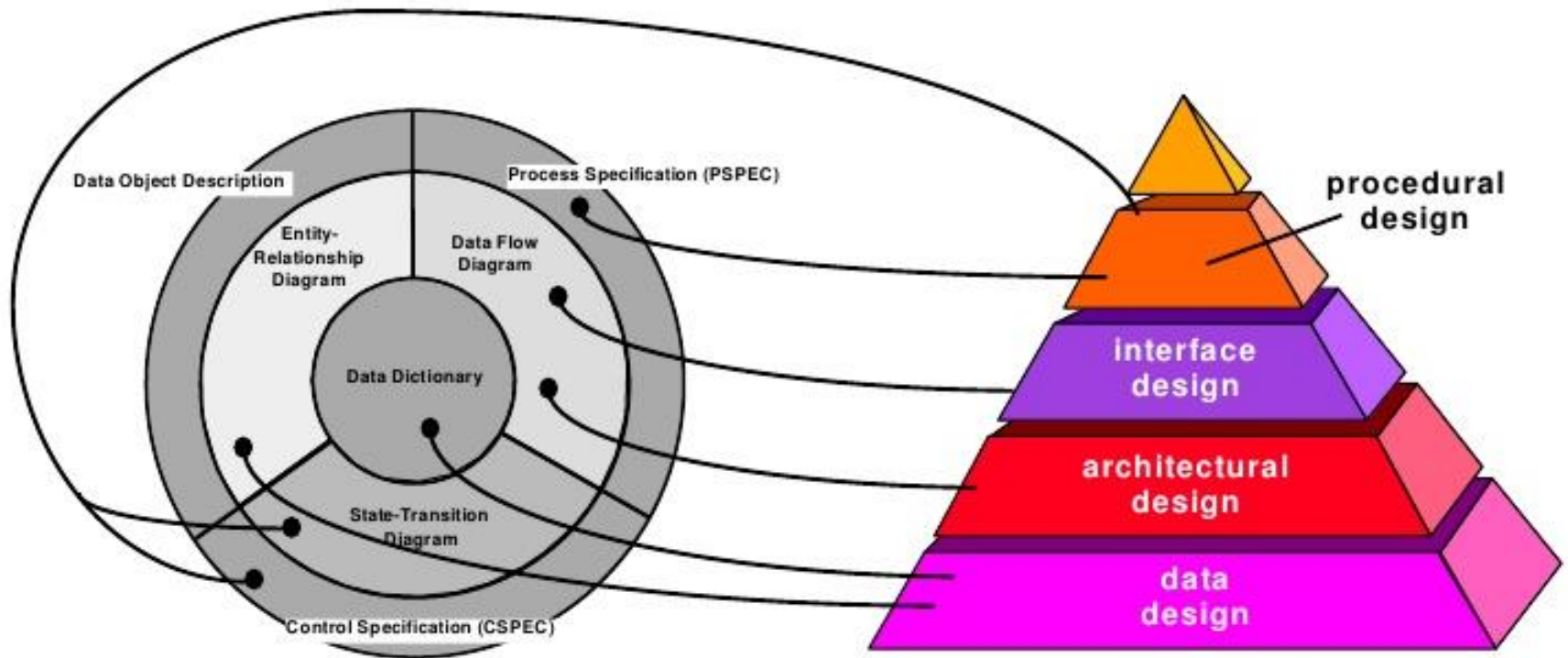


System Overview
Business Process
System Value



External companies

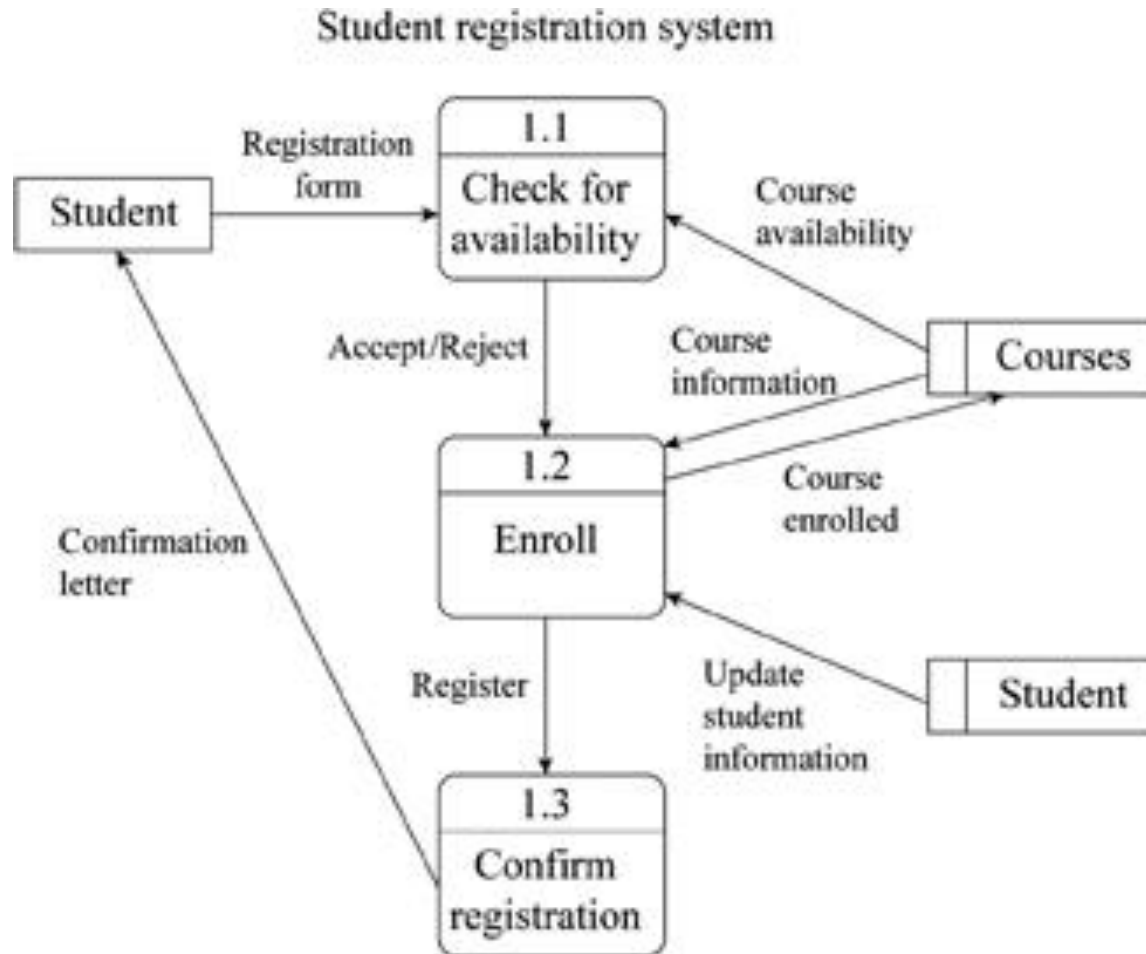
Analysis & Design Model



THE ANALYSIS MODEL

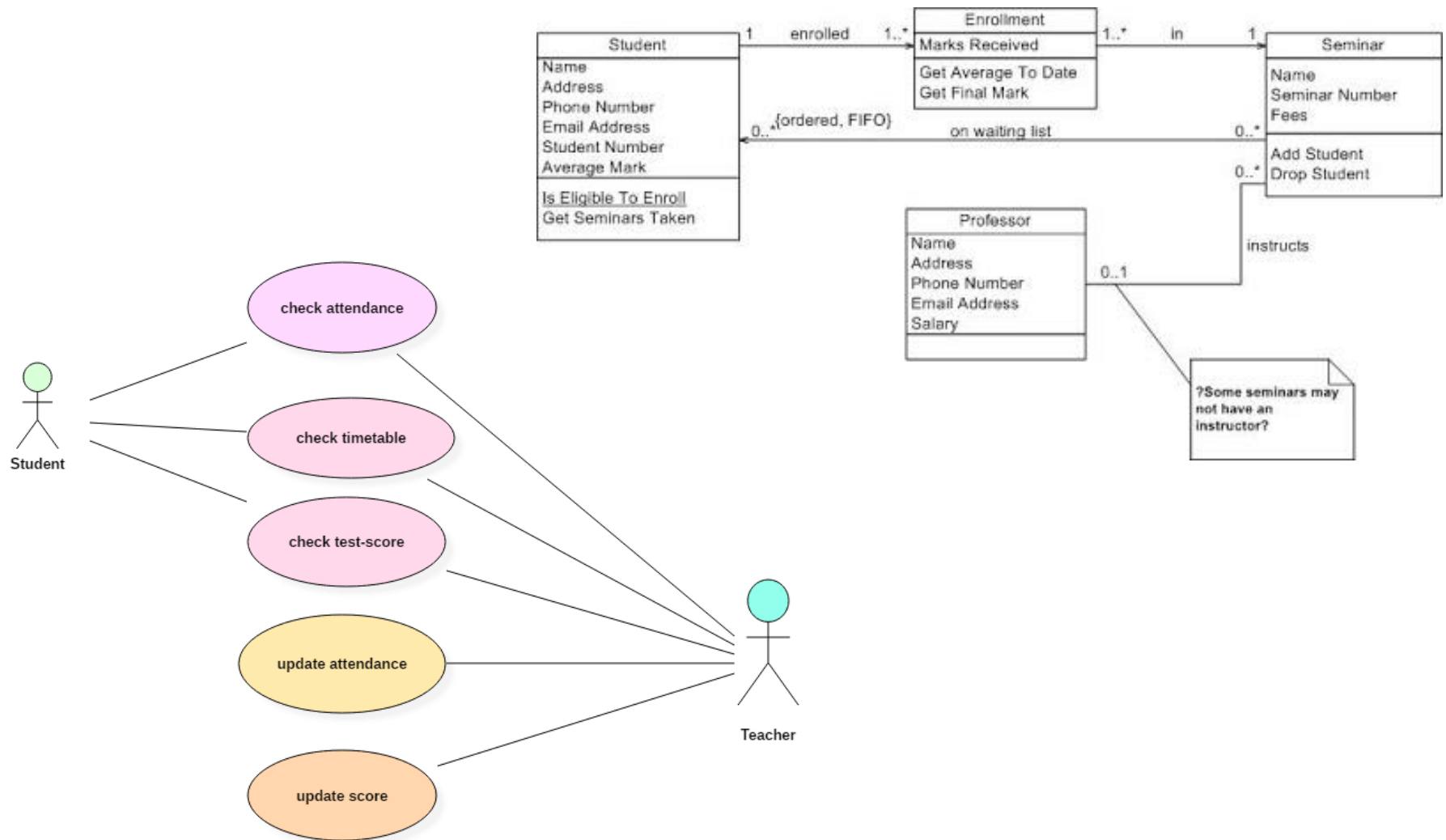
THE DESIGN MODEL

Process based Model



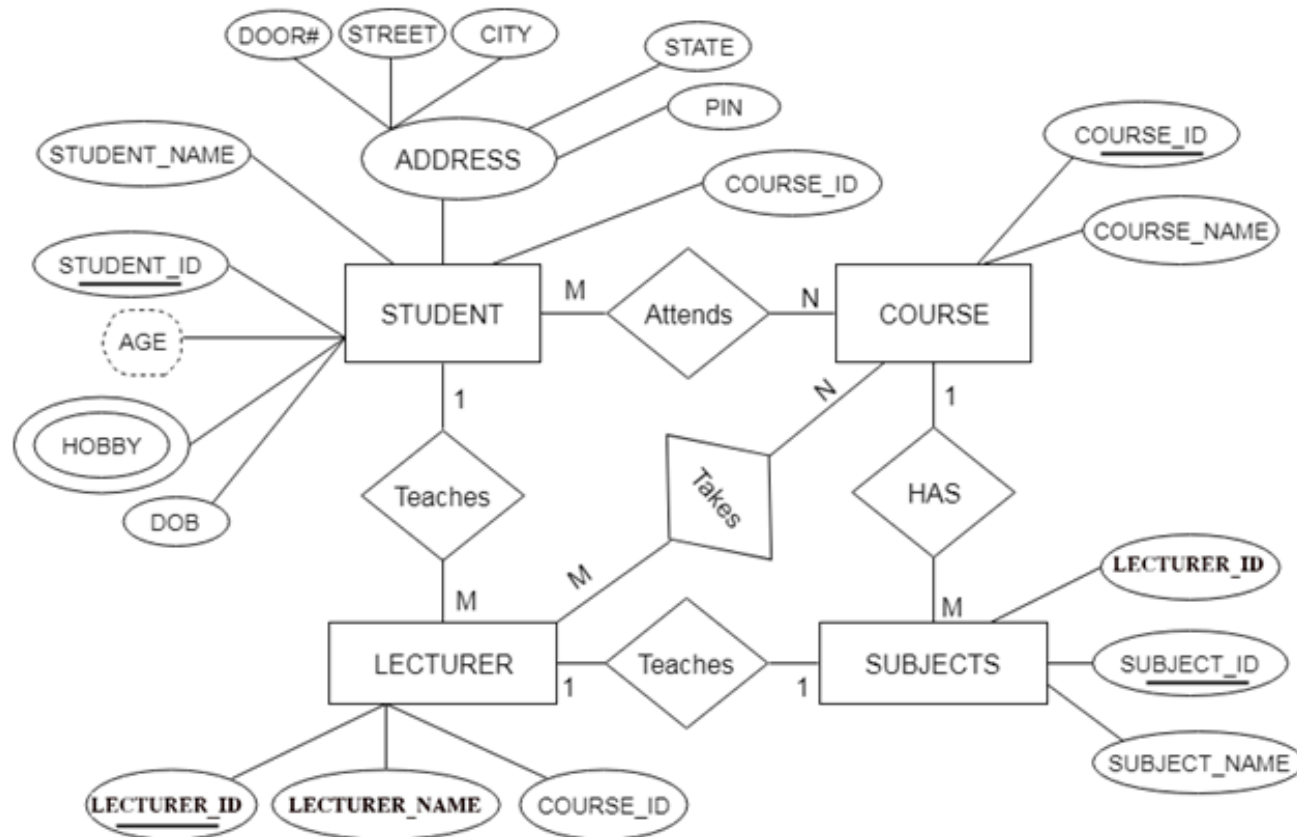
Example. Data Flow Diagram

Object Oriented Model



Example. UML Modeling

Data Model



Example. Entity relationship diagram



Thank You!
😊