
Gruppetime 11

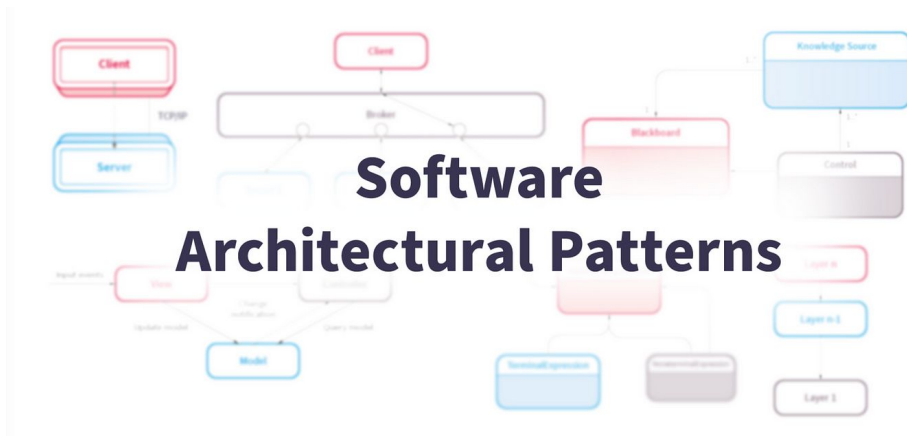
IN1030

Plan for dagen

- Design patterns
- Klassediagram
- Aktivitetsdiagram

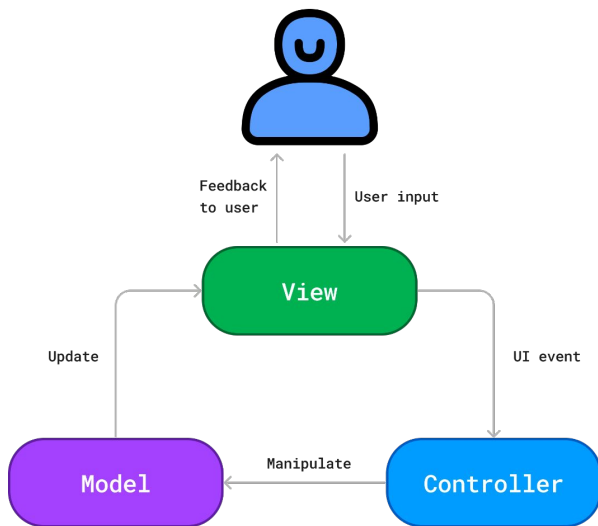
Design pattern

- Designmønstre er som velprøvde oppskrifter for å løse vanlige problemer i programmering.
- Brukes (blant annet) for å skape felles forståelse for arkitekturen, slik at utviklere kan jobbe på hver sin enhet etter samme mønster - for så å “merge” enhetene sammen til et stort system
- Det hjelper utviklere med å skrive bedre, mer strukturert og mer gjenbrukbar kode.

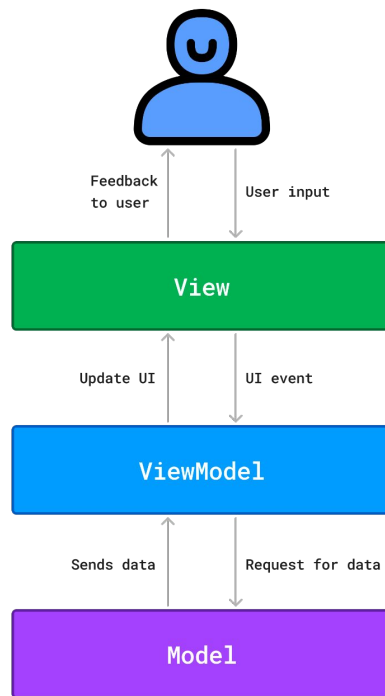


MVC & MVVM

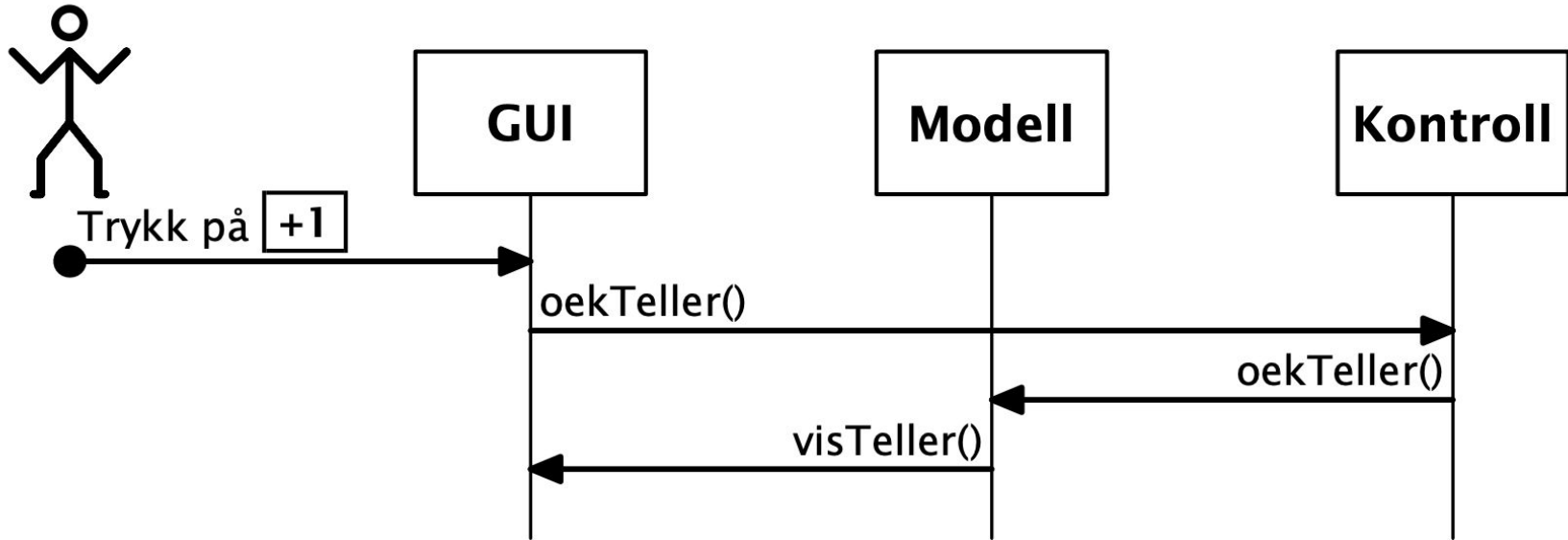
Model-View-Controller
Pattern



Model-View-ViewModel
Pattern



MVC eksempel som sekvens diagram



La oss lage en fest app (MVC)

→ **Modell:**

- ◆ Dataene i appen - gjestelisten, matlisten og underholdningsplanen.

→ **Visning:**

- ◆ Brukergrensesnittet - festinvitasjonen, menyen og spillinstruksjonene.

→ **Kontroller:**

- ◆ Håndterer brukerens inndata og oppdaterer både modellen og visningen - for eksempel legge til gjester, oppdatere menyen og endre underholdningsplanen.

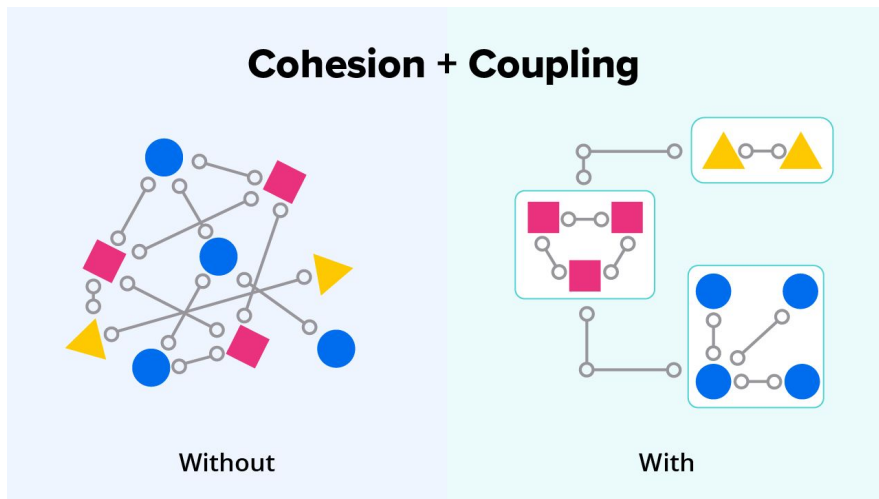
Arkitekturprinsipper: Kohesjon og kobling

Høy kohesjon

- Et objekt skal kun ha ansvar for relaterte ting til det objektet
- Enklere å lokalisere feil
- Holder orden

Lav kobling

- Et objekt skal samarbeide/være avhengig med et begrenset antall andre objekter
- Lettere å fjerne og legge til objekter ved videreutvikling

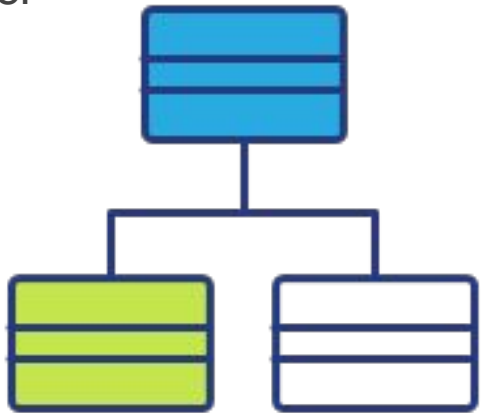
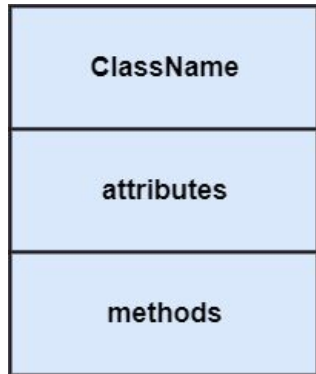


UML modellering del 2

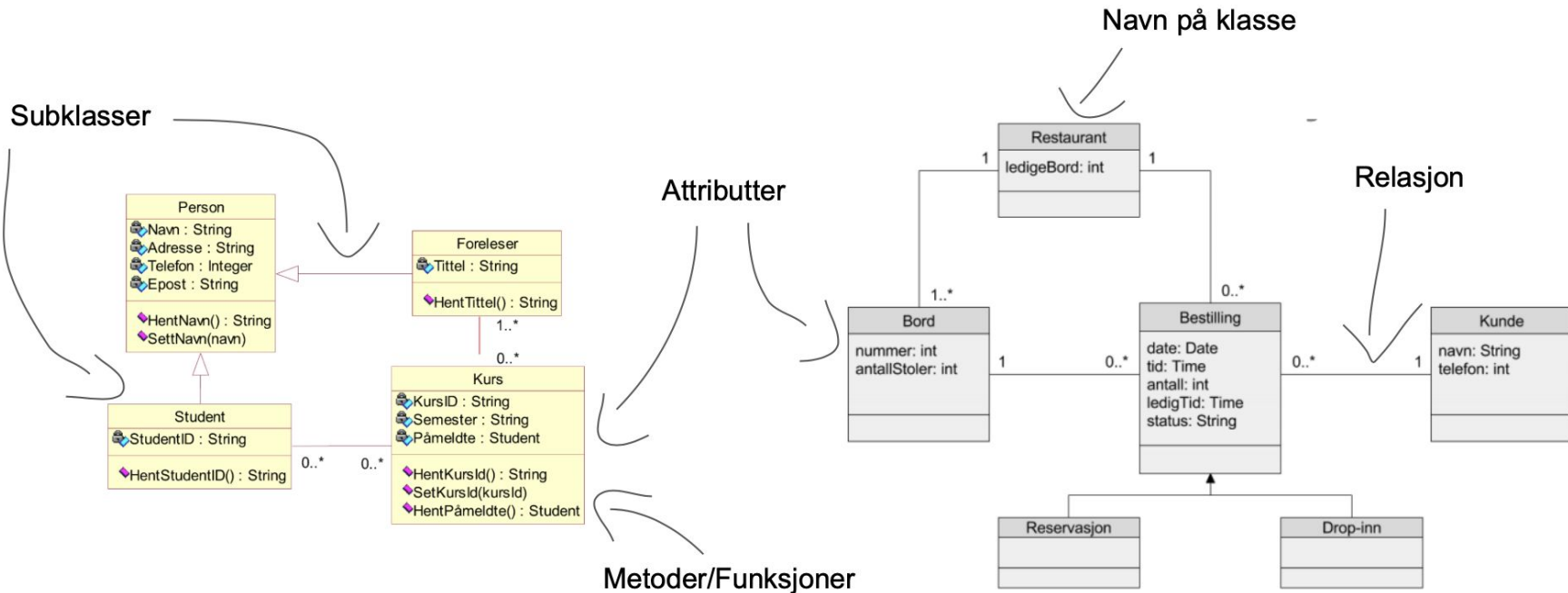
Klassediagram

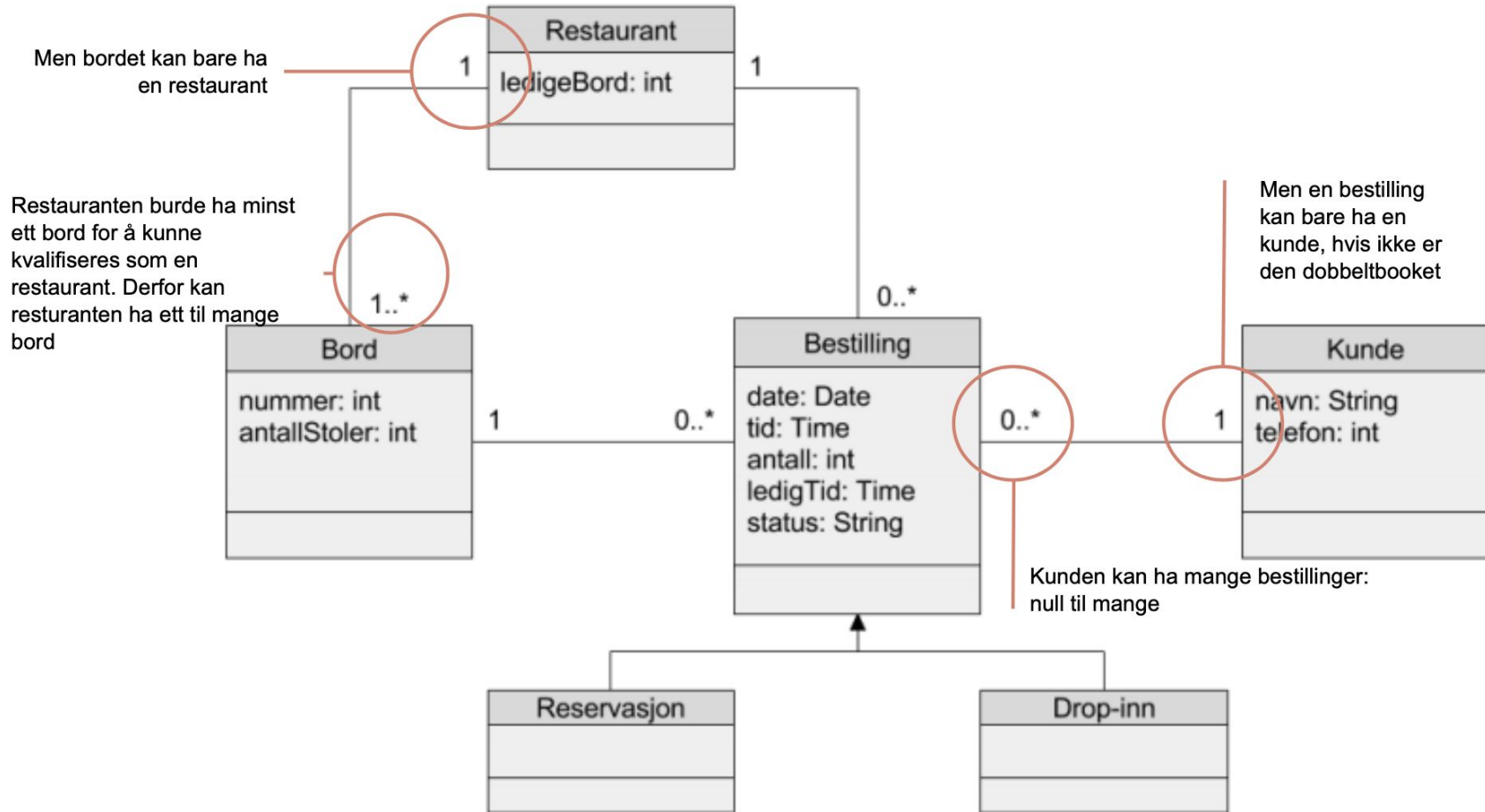
Klassediagram

- Strukturmodell som viser strukturen i et system
- Viser objektklassene i systemet og assosiasjonene mellom disse klassene
- Viktig å lage for å få oversikt over et system
- **Assosiasjon**: en link mellom klasser som indikerer at det er en relasjon mellom dem
 - ◆ 1 (nøyaktig én)
 - ◆ 0 .. 1 (null eller én)
 - ◆ * eller 0..* (null eller mer)
 - ◆ 1 ..* (én eller mer)

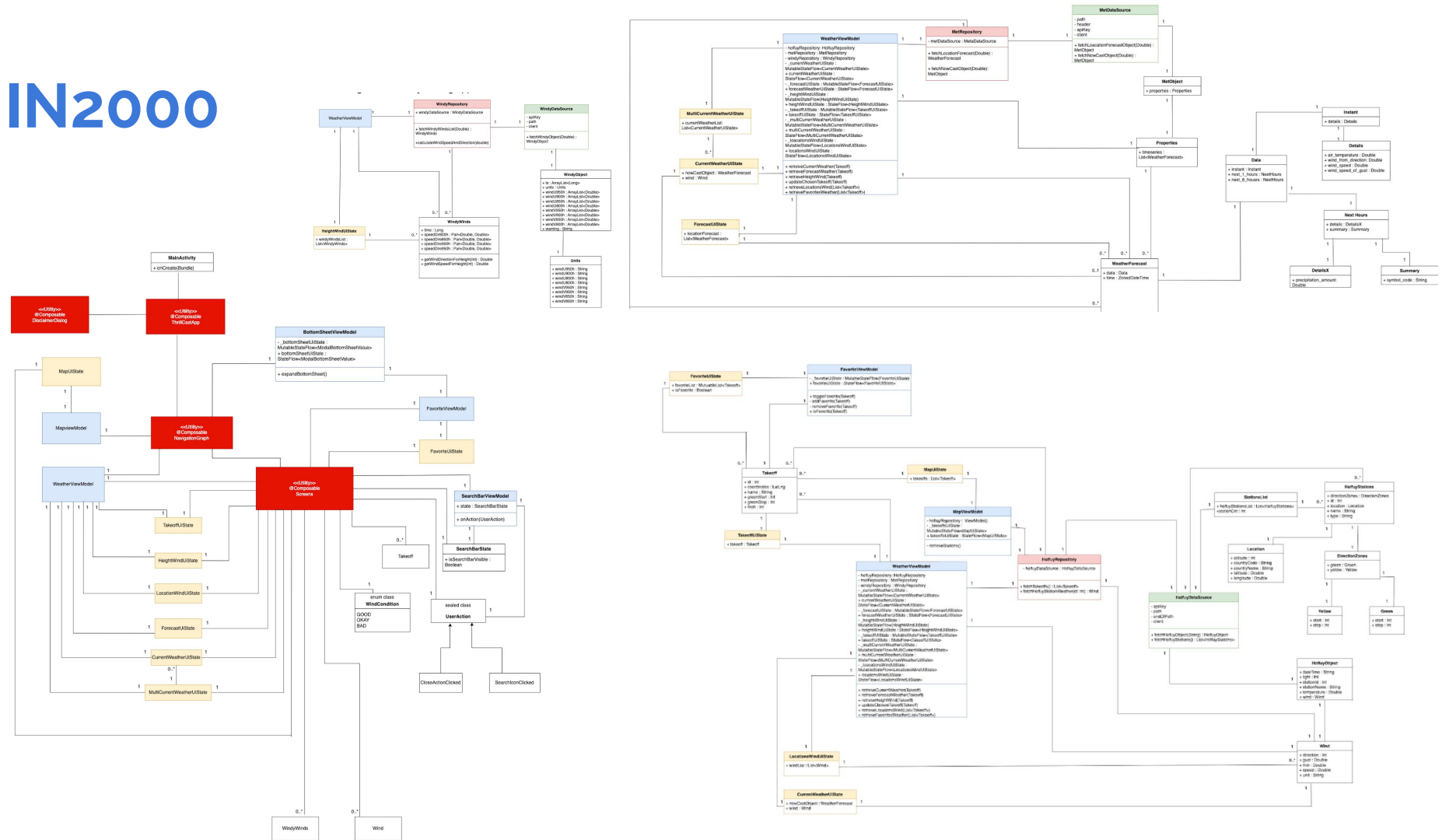


Notasjon





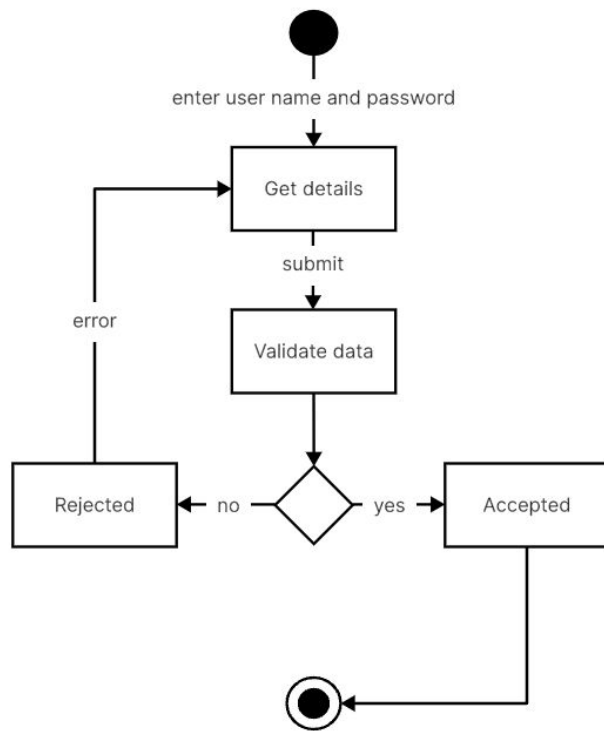
IN2000



Aktivitetsdiagram

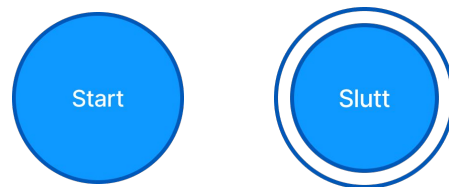
Aktivitetsdiagram

- Viser arbeidsflyt, inkludert aktiviteter og tilhørende handlinger
- Beskriver hvordan mulige utfall av en aktivitet påvirker flyten
- Bruker for å få en oversikt over hva som interagerer med hva i en prosess

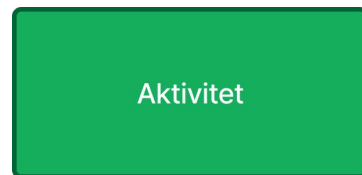


Notasjon

- Start: hvor flyten starter
- Slutt: hvor flyten slutter



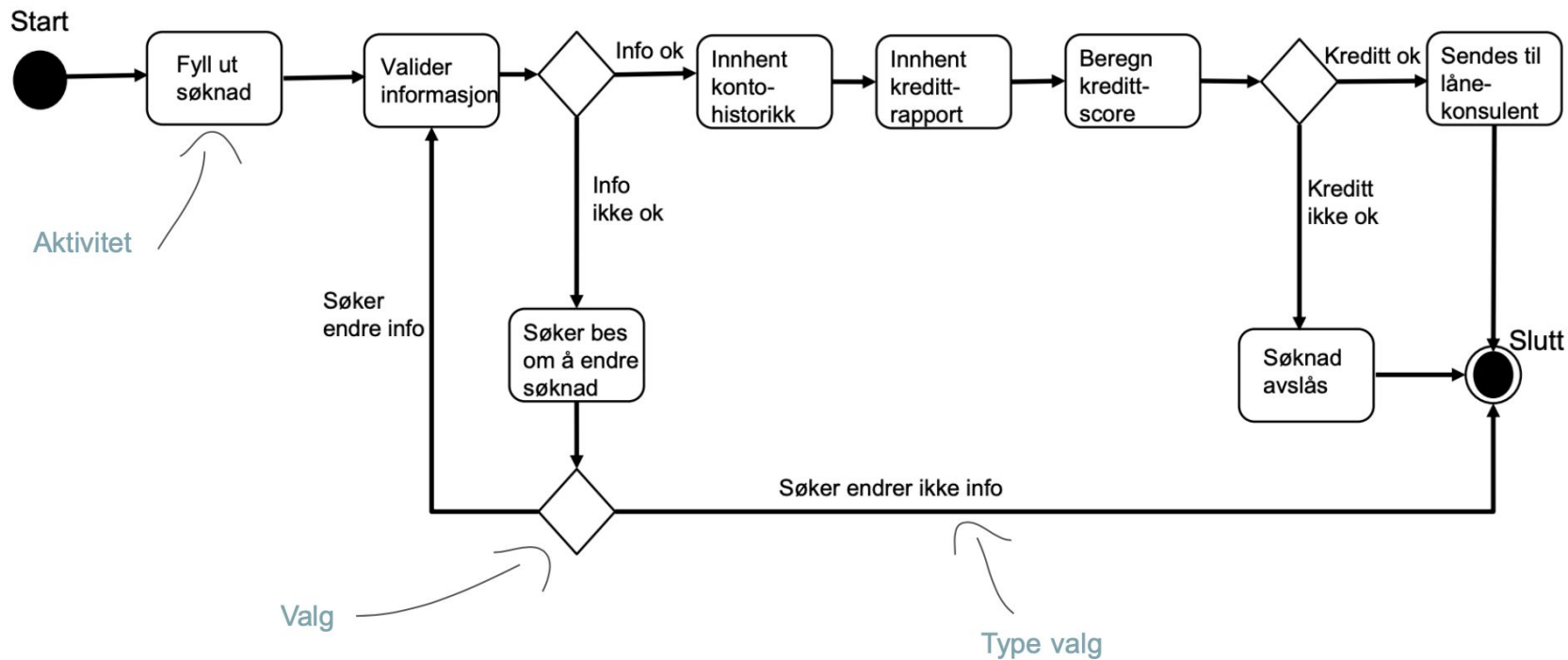
- Aktiviteter: angir ulike aktiviteter som inngår i arbeidsflyten
 - ◆ Representeres med navngitte, avrundede rektangler



- Alternative løp: valgdiamanter
 - ◆ Beskriver hvordan handlinger (valg) påvirker flyten i et system, og viser de mulige utfallene av en aktivitet
 - ◆ Kan ha mange utfall, men kun ett av utfallene velges



Eksempel



Spørsmål?

Ikke nøl med å sende oss en mail:)

erikaesk@uio.no

sandefo@uio.no
