



Uke 5

Magnus Li
magl@ifi.uio.no

INF3290
26/27.09.2017



Repetisjon av begreper



Diskusjonsoppgaver

I første innlevering ønsker vi *et brukerperspektiv* i et informasjonssystem

- Hva kan inngå i et slikt informasjonssystem?
- Hvilke spørsmål kan være naturlige å spørre intervjuobjektet?
- Hvorfor kan denne forståelsen være nyttig?



Diskusjonsoppgaver

- Hva har samhandlingen mellom mennesker og maskiner med kompleksitet i store informasjonssystemer å gjøre?
- Kan *fit* mellom datasystemer og arbeidsrutiner påvirke kompleksiteten?
- Kan *computing work* være *primary work*?



Diskusjonsoppgaver

- Påvirker heterogeniteten i informasjonsinfrastrukturer kompleksiteten?
- Hvordan påvirker den installerte basen i en informasjonsinfrastruktur videreutvikling?



Diskusjonsoppgaver

- Hvilken rolle spiller standarder i informasjonssystemer?
- Reduserer standarder kompleksitet?
- Hva menes med *side effects*?
 - Har du noen eksempler?

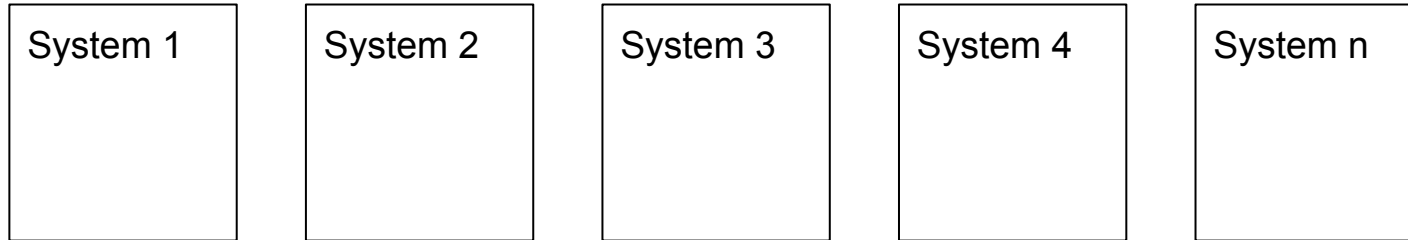


Systemarkitekturen



Systemarkitekturer

Silosystemer

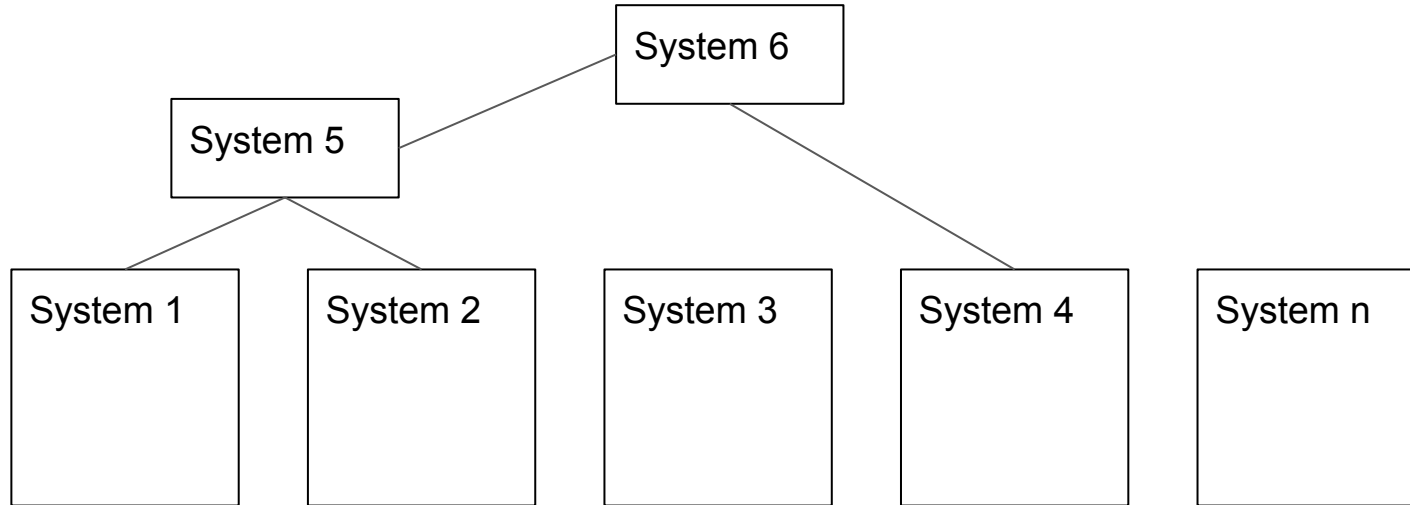


Hva kan være et problem med denne arkitekturen/strategien?

Systemarkitekturer



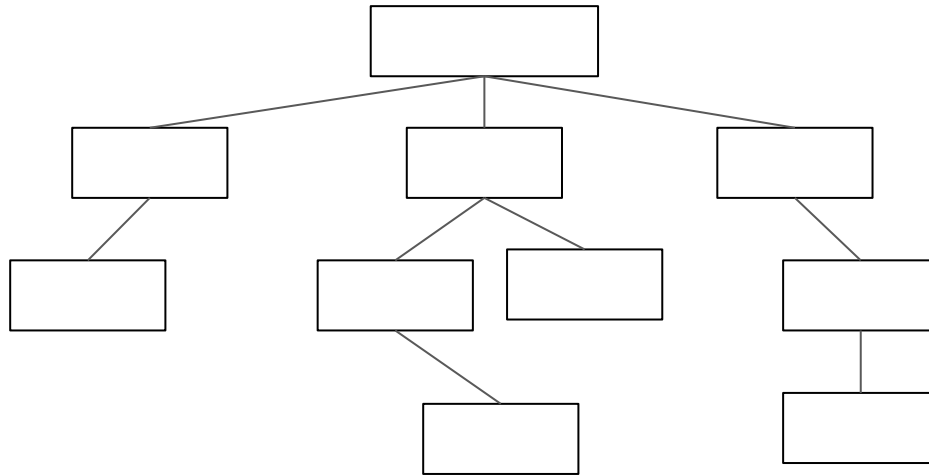
Silosystemer



Systemarkitekturer



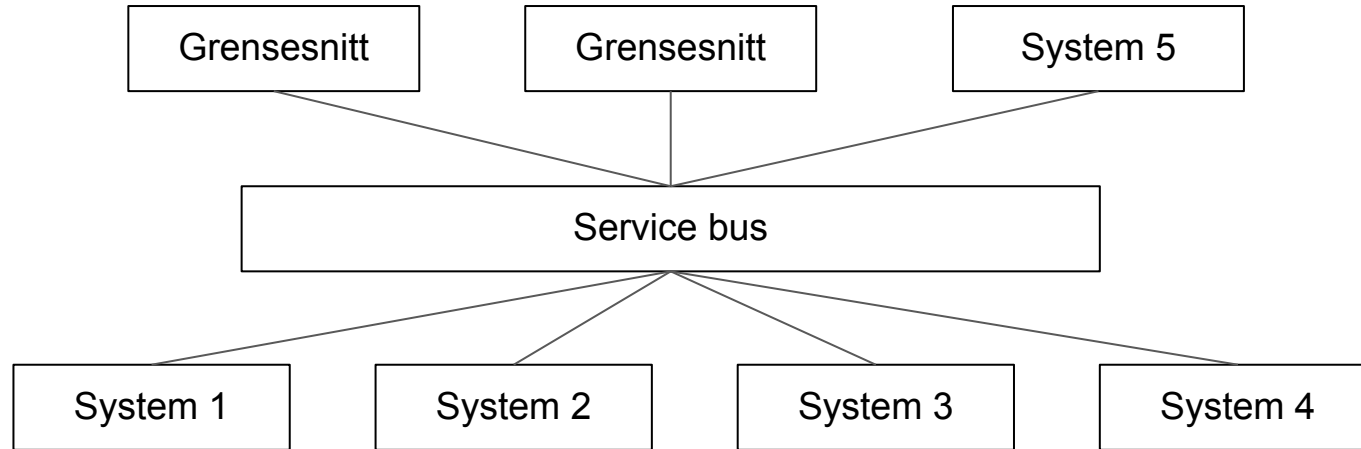
Conveys lov



Systemarkitekturer

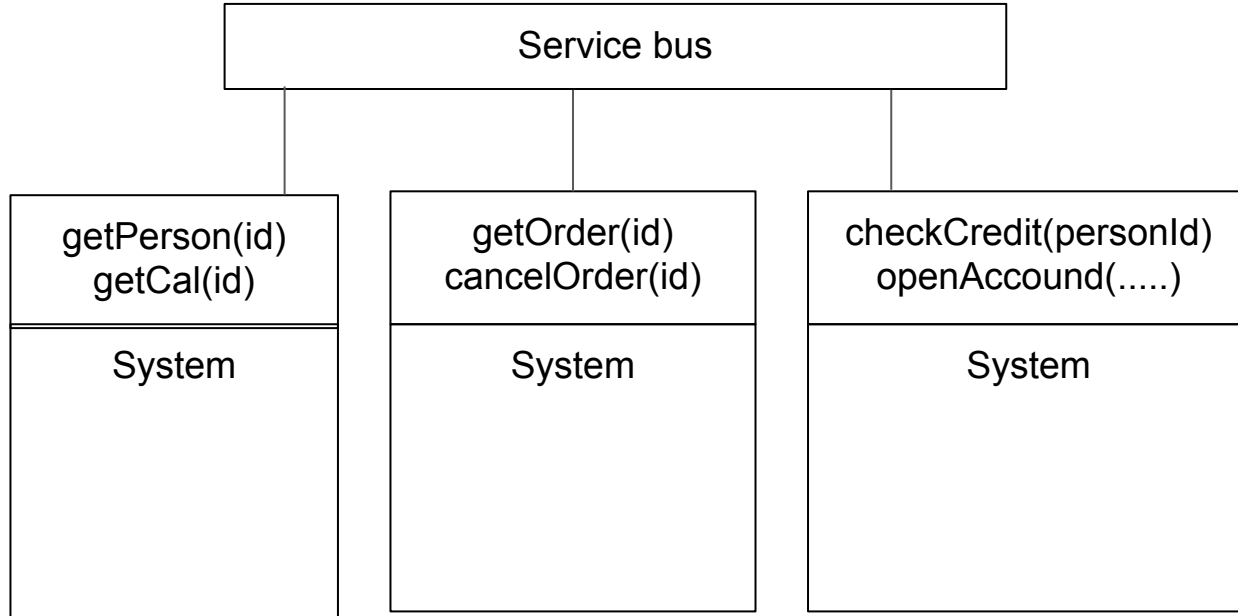


Tjeneste-orientert arkitektur



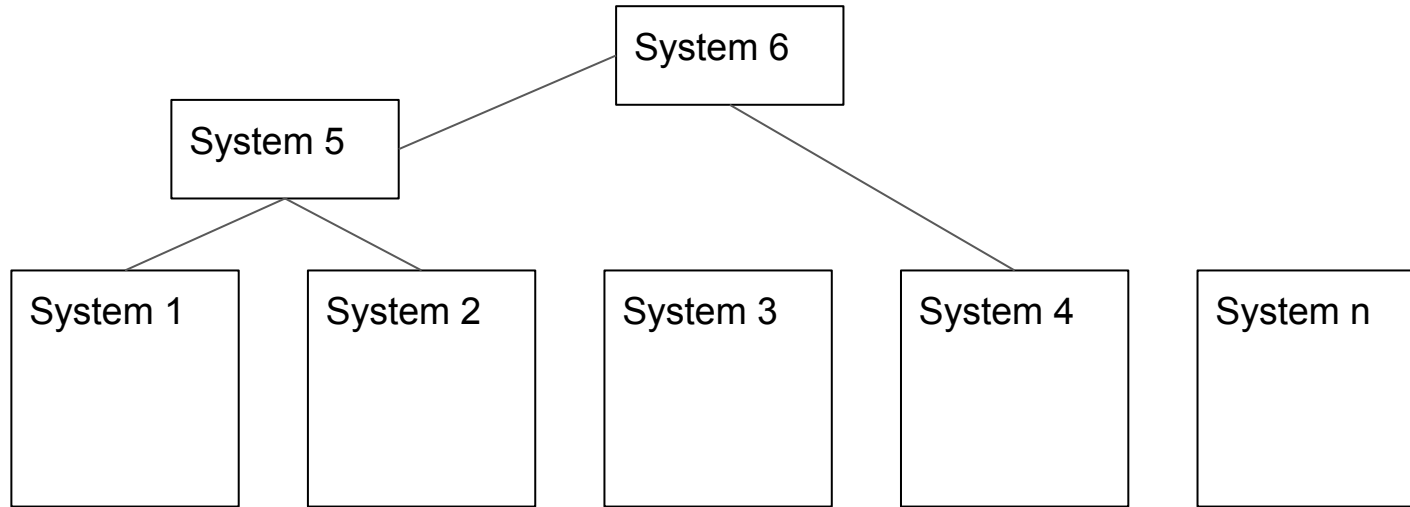
Systemarkitekturer

Tjeneste-orientert arkitektur: modularisering



Systemarkitekturer

Silosystemer



Hvordan kan man jobbe mot en mer service-orientert arkitektur her?



Diskusjonsoppgaver

Kan arkitekturen ha noe å si for kompleksiteten i informasjonssystemet?

- Silosystemer
- Modularisering
- Tjeneste-orientert arkitektur



ICT infrastructure for innovation: A case study of the enterprise service bus approach

Bygstad & Aanby 2009



Norwegian

Fra 2002 til 2008 → Skandinavias største lavprisselskap

Hyppig innovasjon

- Selvprint av billetter.
- Lavpriskalender
- Bank Norwegian
- Call Norwegian



Norwegian

Enterprise service bus

Modulære organisasjoner

Tre nivåer med service-bus

- Teknisk
- Innovasjon
- Organisasjon



Norwegian

Teknisk nivå

Open-source Java

“In technical terms we might describe the function of the bus as bridging two different standards; the standards of World Wide Web with the standards of international booking (Amadeus) and banking systems.”

“The only in-house developed software is the interfaces of the bus”



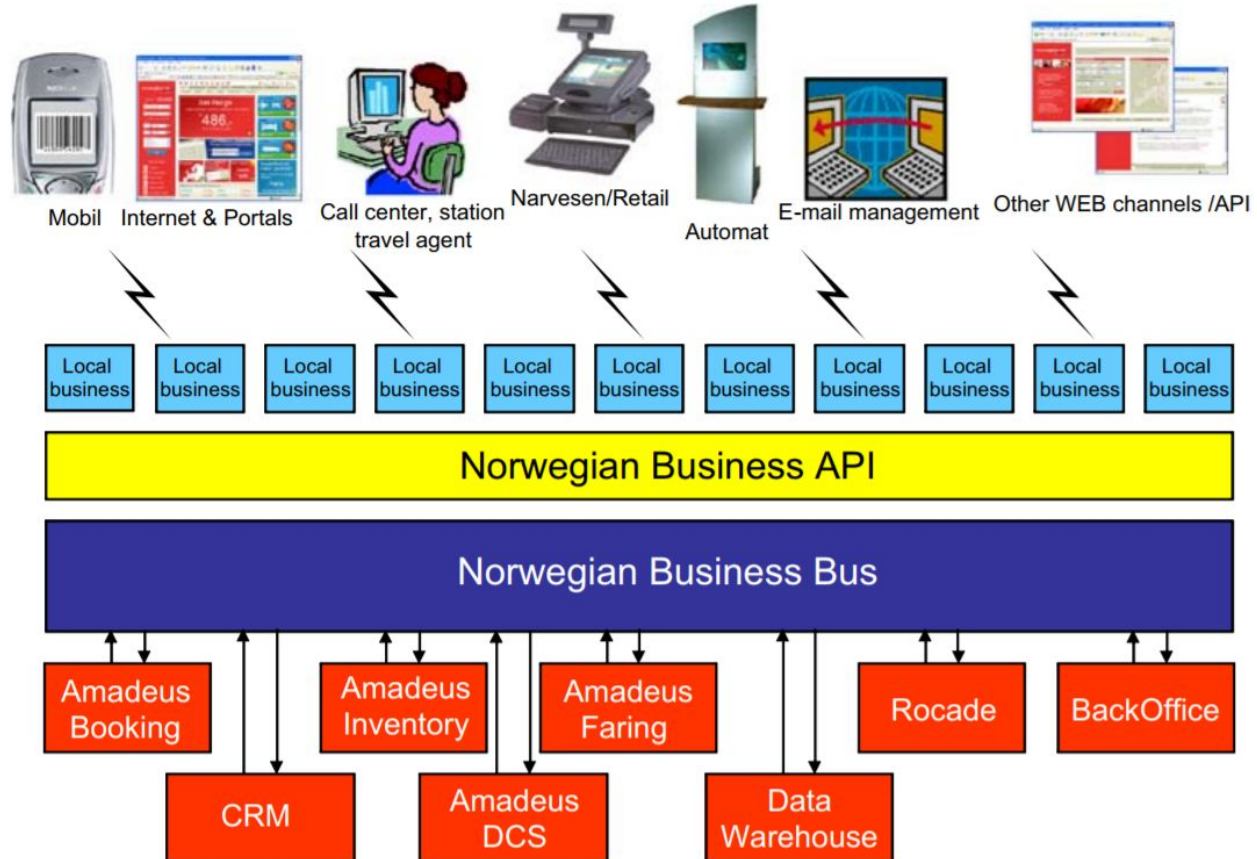
Norwegian

Teknisk nivå

“This service bus architecture allows the company to establish new nodes, and get rid of unneeded ones, in a very short time span, because the services are bought or leased, not developed”

Norwegian

Teknisk nivå





Norwegian

Innovasjonsnivå

“At this level, the bus topology should not be taken as a physical artifact, but rather as an innovation mechanism that interacts with the underlying infrastructure”

“The bus works as a generative innovation mechanism, in the sense that it enables and support the development of new services. In broad terms this is performed by adding, or removing, sales nodes or service nodes connected to the bus”



Norwegian

Organisasjonsnivå

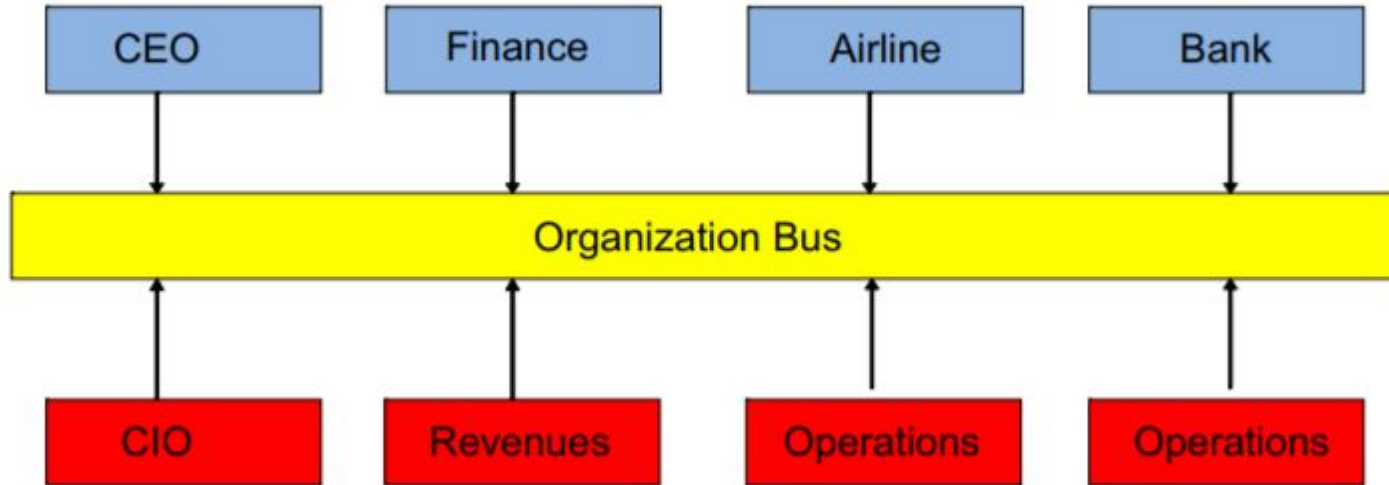
“At this level the bus should be understood as an arena for human communication.”

“The bus topology allows ideas to flow inside the organization, because a call may come from any unit. Thus, each unit becomes a resource to accomplish something, not a chain of command.”

“[...]there are no “IT projects”, only business projects”

Norwegian

Organisasjonsnivå



Diskusjonsoppgaver



Hvorfor beskrives ikke bare den tekniske arkitekturen i artikkelen?



Diskusjonsoppgaver

Hvilke fordeler gir denne arkitekturen?

Er det mulige utfordringer?