

VI VILL:

- Öka beställarkompetensen
- Verksamhetens behov av IT ska styra,
Men även
- Få ett fungerande och kostnadseffektivt system-av-system (ESS)

1

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

VILKA ÄR VI

- Torsten Cegrell
- Patrik Forsgren + Pontus Johnson
- Jag...
- + Mathias Ekstedt, Magnus Gammelgård, Erik Johansson, Lars Nordström (tidigare RE), Enrique Silva, Leonel Plazola, mfl i närliggande områden
- Projektstyrning, underhåll, upphandlingsavtal för IT-system, arkitektur och kravhantering

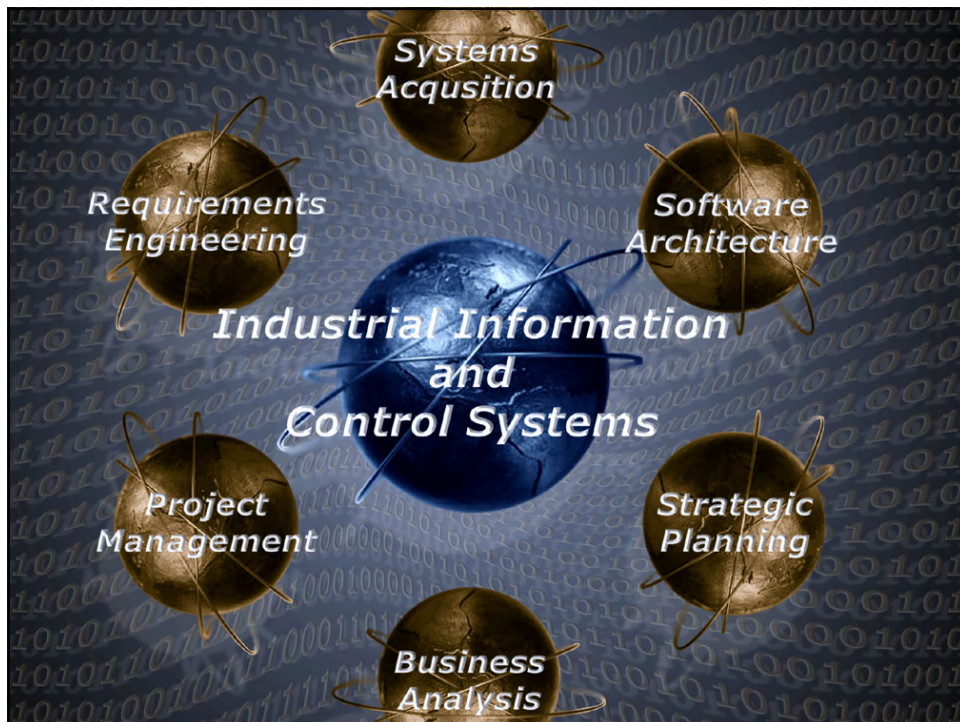
2

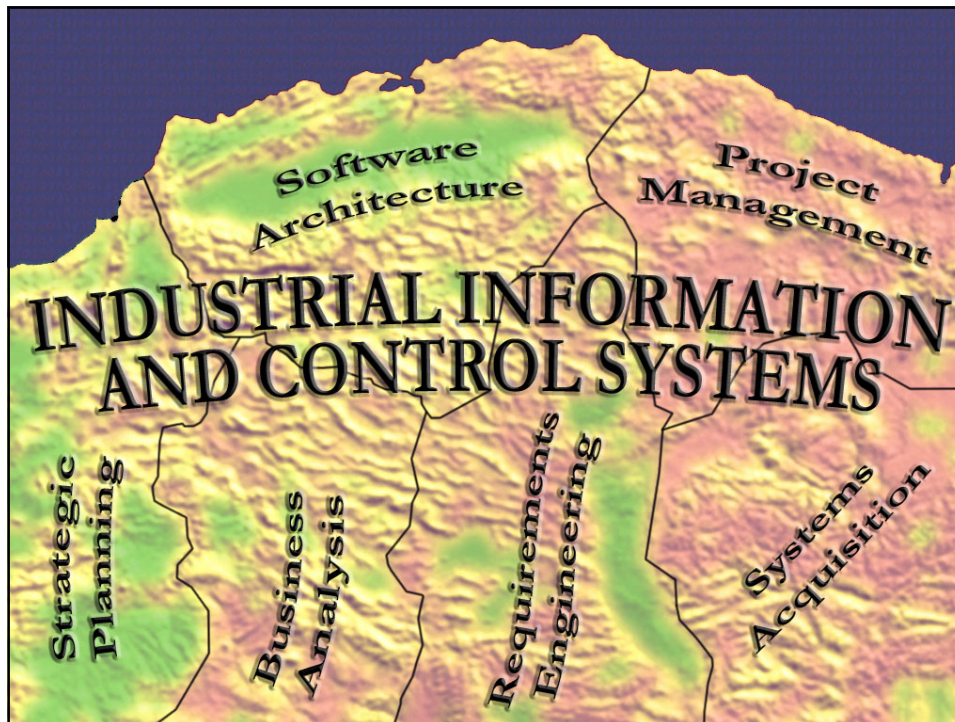
INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

UTGÅNGSPUNKTER

- Beställarperspektiv
- Upphandling av större datorsystem åt företag





KOMMERSIALISERING

- Management Doctors
 - Kravhanteringskonsulter
 - Seminarier
 - Etc.

KOMMERSIALISERING, JUST NU

- Banverkets upphandling av Driftövervakningsystem för elförsörjningen av järnvägsnätet (8 driftcentraler)
- Sydkraft Vattenkrafts upphandling av system för att planera, optimera, styra och övervaka sina ca 100 vattenkraftstationer (från 2 driftcentraler).

7

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

KRAVHANTERING PÅ KTH

- DSV
 - <http://www.dsv.su.se/~janis/re.html>
 - har spridda kurser
- KTH Syd
 - har spridda kurser
- Machine Design, kravhanteraren för produkter

8

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

KURSER, EGNA

- Ind. Informations och styrsystem GK
 - Kravhantering
 - Ett styrsystems beståndsdelar
 - 4 poäng, inl. Uppgifter
- Kravhanteringskurs för DSV under utveckling
- Inga forskarutbildningskurser

9

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

FORSKNINGSPROJEKT

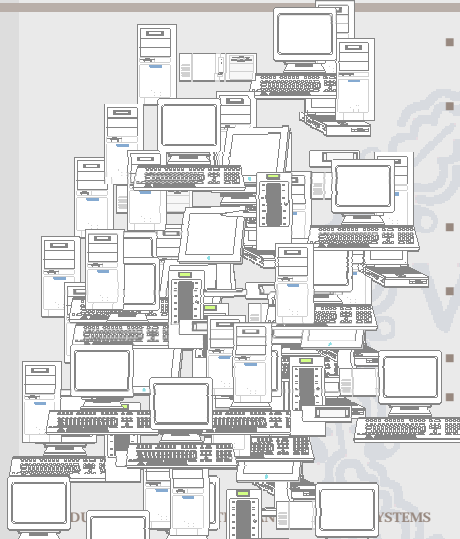
- Requirements Engineering for Complex IT Acquisition Projects
- Enterprise Software System Requirements
- <http://www.ics.kth.se/Forskning>

10

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ENTERPRISE SOFTWARE SYSTEM, ESS



- Många system (~100-1000 systems)
- COTS och gamla produkter/system, -> black-boxes som inte går att modifiera
- Kommunikation mellan system
- Redundant funktionalitet och data
- CIO ansvarig (i bästa fall)
- Företagsförvärv
- ESS heterogent

11

ÅSA LINDSTRÖM

ENTERPRISE SOFTWARE SYSTEM, ESS

- Hundratal system
- Redundant data, funktionalitet
- Kommunikation mellan systemen
- CIO ansvarig (i bästa fall)
- Företagsförvärv
- ESS heterogent

12

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

CHIEF INFORMATION OFFICER, CIO

- IT för verksamheten
- Underhålla ESS
- Integrera nya system
- Säkerhet
- Kostnad

13

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ENTERPRISE SOFTWARE SYSTEM REQUIREMENTS

"The principles are used as the basis for defining more detailed IS/IT requirements, defining evaluation criteria and for assessing the conformance of existing systems and future development projects."

VATTENFALLS GUIDING PRINCIPLES

14

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

EXEMPEL ESSR

- Common and corporate applications shall be flexible and scalable to match different needs within the business.
- Data exchange between information systems shall use a standardised integration platform

15

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ARKITEKTURSIGNIFIKANTA KRAV, ASR

- *"[...] impact on a software architecture is so substantial that they have to be frozen in order to avoid the excessive (unacceptable) cost of changing them."* (Nuseibeh)
- *"has the most impact on the architecture"* (Kozaczynski)

16

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ARKITEKTURSIGNIFIKANTA KRAV, ASR

- Kan ses som två sorter:
 - ASR som kommer av funktionalitet och egenskaper på det enskilda systemet
 - ASR som kommer från att systemet ska fungera i ett "system av system"
- Olika kravställare
- Trade-offs??

17

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ENTERPRISE SOFTWARE SYSTEM ARCH., ESSA

- Krav på system kontra krav på system-av-system
- Krav från användare kontra krav från CIO/systemarv/systempark

18

INDUSTRIAL INFORMATION AND CONTROL SYSTEMS

ÅSA LINDSTRÖM

ESSRs OCH ESSA

- Vilka ESSR ska ställas på en företagsövergripande nivå för att ESSA ska bli effektivt?
- Hur ska dessa krav användas i och kommuniceras till projekt?
- Hur användbara är ESSR för ESA i specifika projekt? Finns det glapp?
- Trade-offs mellan ASR OCH ESSR