

LCI-PÄIVÄT 2018

PROJEKTISYSTEEMIAJATTELU

Kalle Kähkönen

Professori

Tampereen teknillinen yliopisto

kalle.e.kahkonen@tut.fi

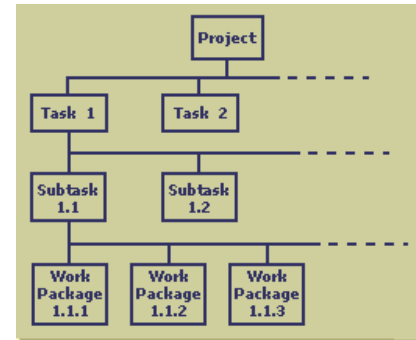
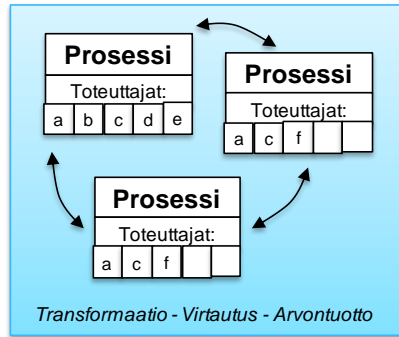
Projektinhallinnan lähestymistavat

Valmistaudu ja sitouta

Prepare and commit

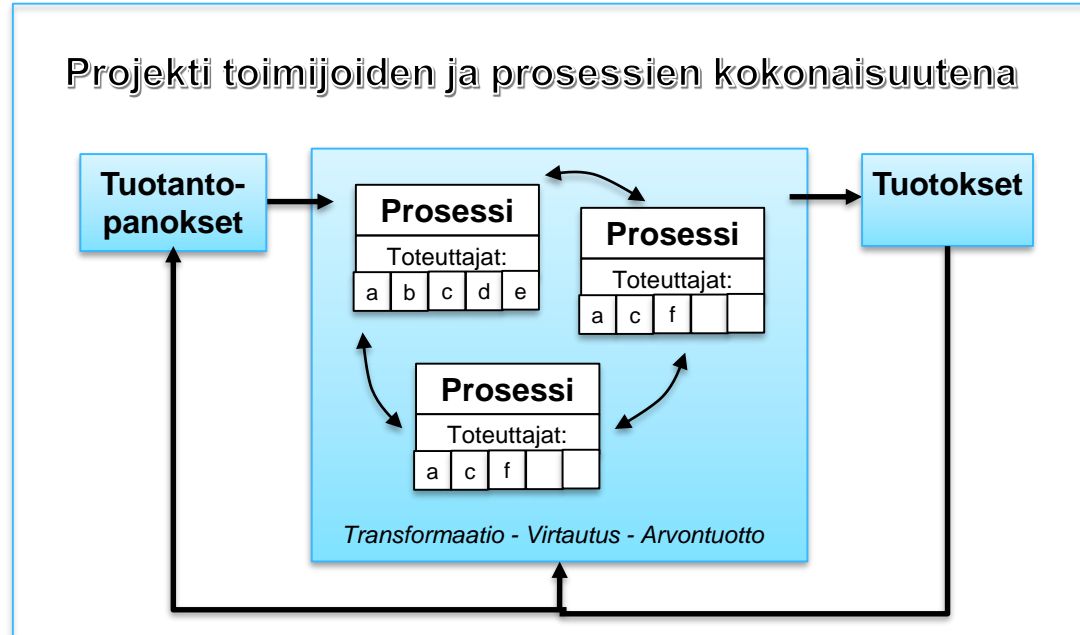
Suunnittele ja varmista toteutus

Predict and control



Projekti systeeminä

- Perustana systeemiajattelu ja tämän mukaiset vuorovaikutusmallit projektien maailmassa
- Lähtökohtainen ajattelumalli:



Projektisysteemiajattelu

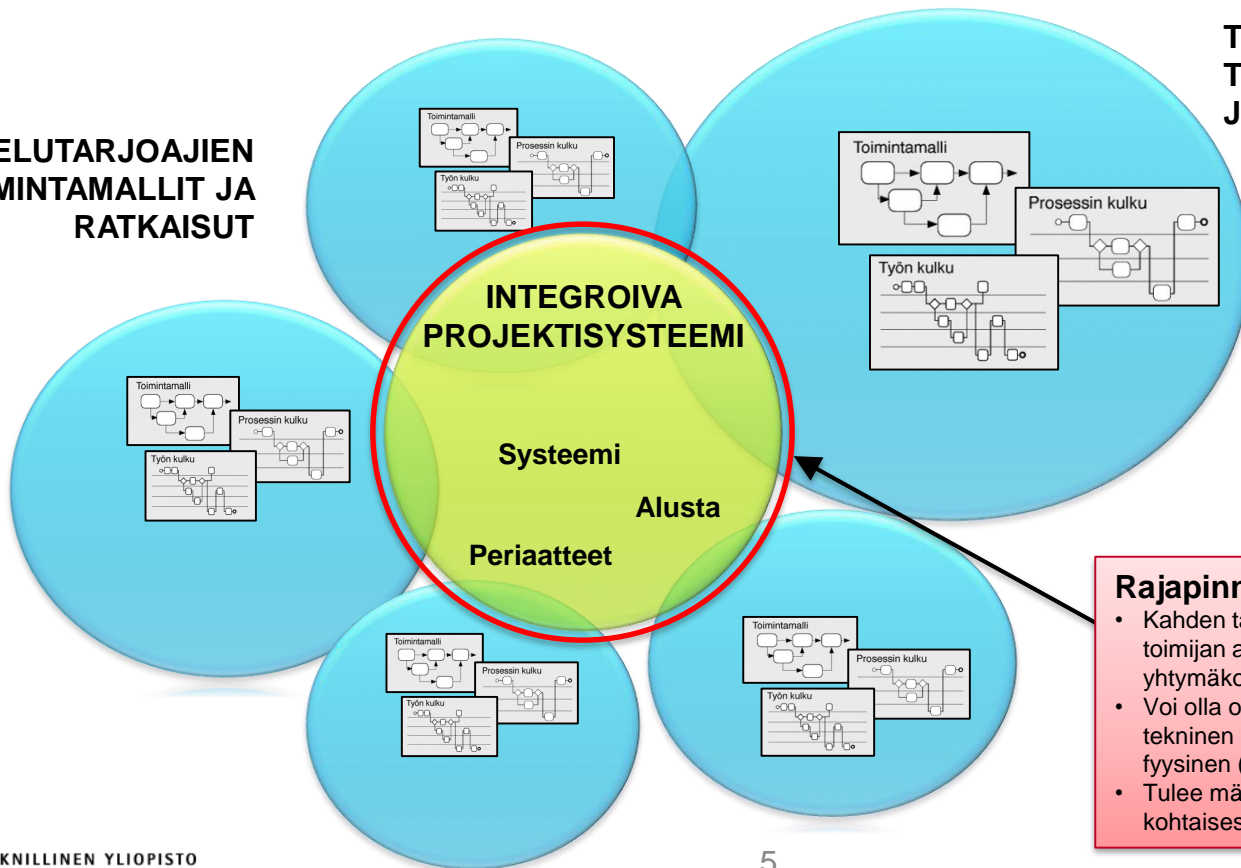
- Tavoitena projektikokonaisuuden hahmottaminen
- Selittää projektin perusrakenteen ja tämän pääosat
- Projektisysteemi voidaan muodostaa vaiheittain
- Perusta samaan suuntaan ajattelulle ja tekemiselle eli tässä tapahtuu eri toimijoiden integrointi
- **Tuloksena kokonaisratkaisu** projektin toteutusmalliksi (**periaatteet, menettelytavat, prosessit ja näiden vuorovaikutus**)



Projektisysteemit ja integraatio

PALVELUTARJOAJIEN
TOIMINTAMALLIT JA
RATKAISUT

TILAAJAN
TOIMINTAMALLI
JA RATKAISUT



Rajapinnat (interfaces):

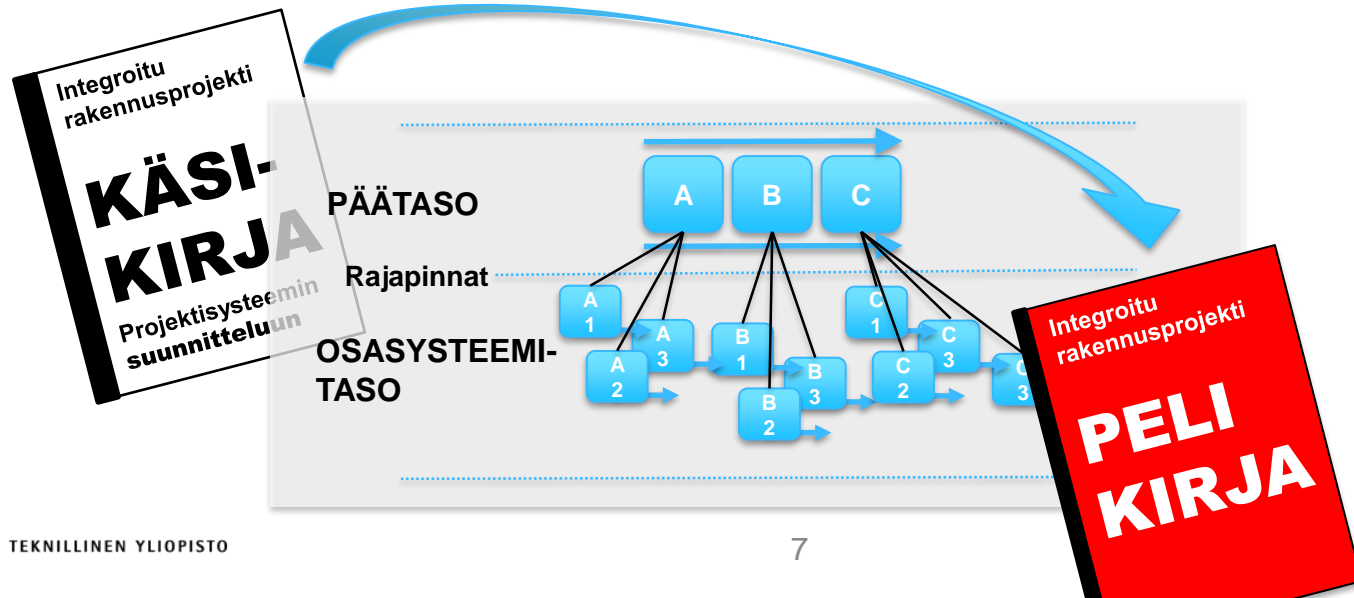
- Kahden tai useamman toimijan aktiviteettien yhtymäkohta
- Voi olla organisatorinen, tekninen (suunnittelu) tai fyysinen (konfigurointi)
- Tulee määritellä projekti-kohtaisesti

Projektisysteemiajattelun merkitys

- Menetelmä ennustettavan (tulosten minimaalinen hajonta) toiminnan suunnitteluun ja määrittämiseen.
- Keskeisenä lähtökohtana osasysteemit ja niiden hallinta.
- Osasysteemit voivat olla tilaajan tai palvelutarjoajien omat systeemit, tai, ko. projektia varten määritetyt / kehitetyt osasysteemit (prosessien ja tiettyjen tehtävien muodostama kokonaisuus).
- Tunnistetaan epävakaita osasysteemeitä (unstable) ja kehitetään näitä kohden vakautta.
- Integroi toisiinsa osasysteemit rajapinta-ajattelua hyödyntäen.

RAIN -projektisysteemi

- On aina **valitun päänäkökulman mukainen**, kuten tilaaja, päätoteuttaja tai muu keskeinen toimija
- Sisältää **osasysteemeitä**, jotka voivat olla toimijoiden omia prosessikuvauksia

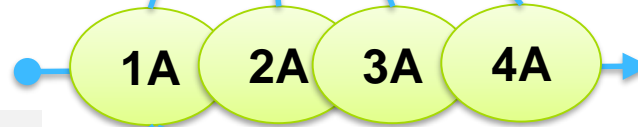


RAIN -projektisysteemi

PÄÄTASO (vaiheistus)



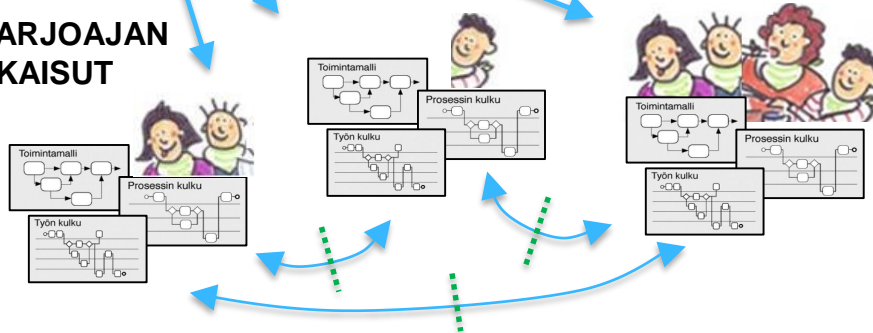
**INTEGROIVA
PROJEKTISYSTEEMI**



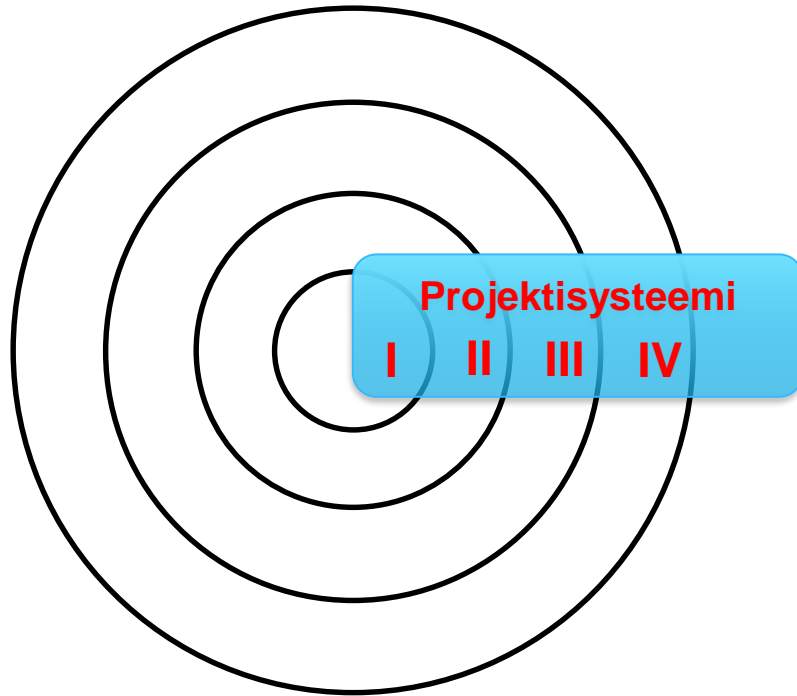
- Periaatteet ja menettelytavat
- Integroivat mekanismit

**TILAAJAN / PALVELUTARJOAJAN
TOIMINTAMALLIT, RATKAISUT
JA TOTEUTTAJAT**

- Yhtenäisten toiminta-tapojen määritys ja vakiinnuttaminen
- Rajapintojen hallinta



Eri toimijat osana integroivaa projektisysteemiä - Kehäajattelu



Kehäajattelun kautta kytetään erilaiset toimijat osaksi projektin toteutusta ja projektisysteemiä

- I. Projektin pääsopimus-kumppanit
- II. Palvelutarjoajat koskien merkittäviä kokonaisratkaisuja. Toiminta koskee projektin päävaiheita tai muuten merkittävää osaa projektin toteutuksesta.
- III. Keskeiset palvelutarjoajat, joilla erityisiä integrointitarpeita useisiin projektikumppaneihin
- IV. Palvelutarjoajat, joilla selkeästi määritelty ja rajattu toimituskokonaisuus (kuten projektin aikaiset erillishankinnat)

Optimaalinen projektisysteemi

Haluamme rakentamiseen projektisysteemin, joka

- Mahdollistaa korkean tason ennustettavan ja luotettavan toiminnan (tulosten mahdollisimman pieni hajonta)
- Minimoi epävakait osasysteemit (näiden tunnistaminen ja muuttamaan vakaksi)
- Integrooi toisiinsa osasysteemit rajapinta-ajattelua hyödyntäen

Raportointi



Kähkönen Kalle & Keinänen Marko
Projektisysteemien suunnittelu
Suunnitteluperiaatteita ja ratkaisumalleja
rakennusallalle

Rain-projektin osaraportti 2

**Projektisysteemien
suunnittelu integroituun
rakentamiseen - Pelikirja** (tiivis
opas & Powerpoint)

- Lähtökohdat
- Tarkistuslistoja

Lopuksi

- Projektisysteemiajattelu on lähestymistapa määrittää **kokonaisratkaisu** projektin toteutusmalliksi (periaatteet, menettelytavat, prosessit ja näiden vuorovaikutus)
- Projektisysteemiajattelu edistää valmistautumista ja sitouttamista integroituun toimintatapaan.

