

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

Pasi Riihilahti
RAY
Kehitysjohdaja

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

Tässä tarkastelussa laadun varmistaminen rajoitetaan

- tietojärjestelmien
- tietoteknisen infrastruktuurin ja
- tietoteknisten tuotteiden ja palvelujen

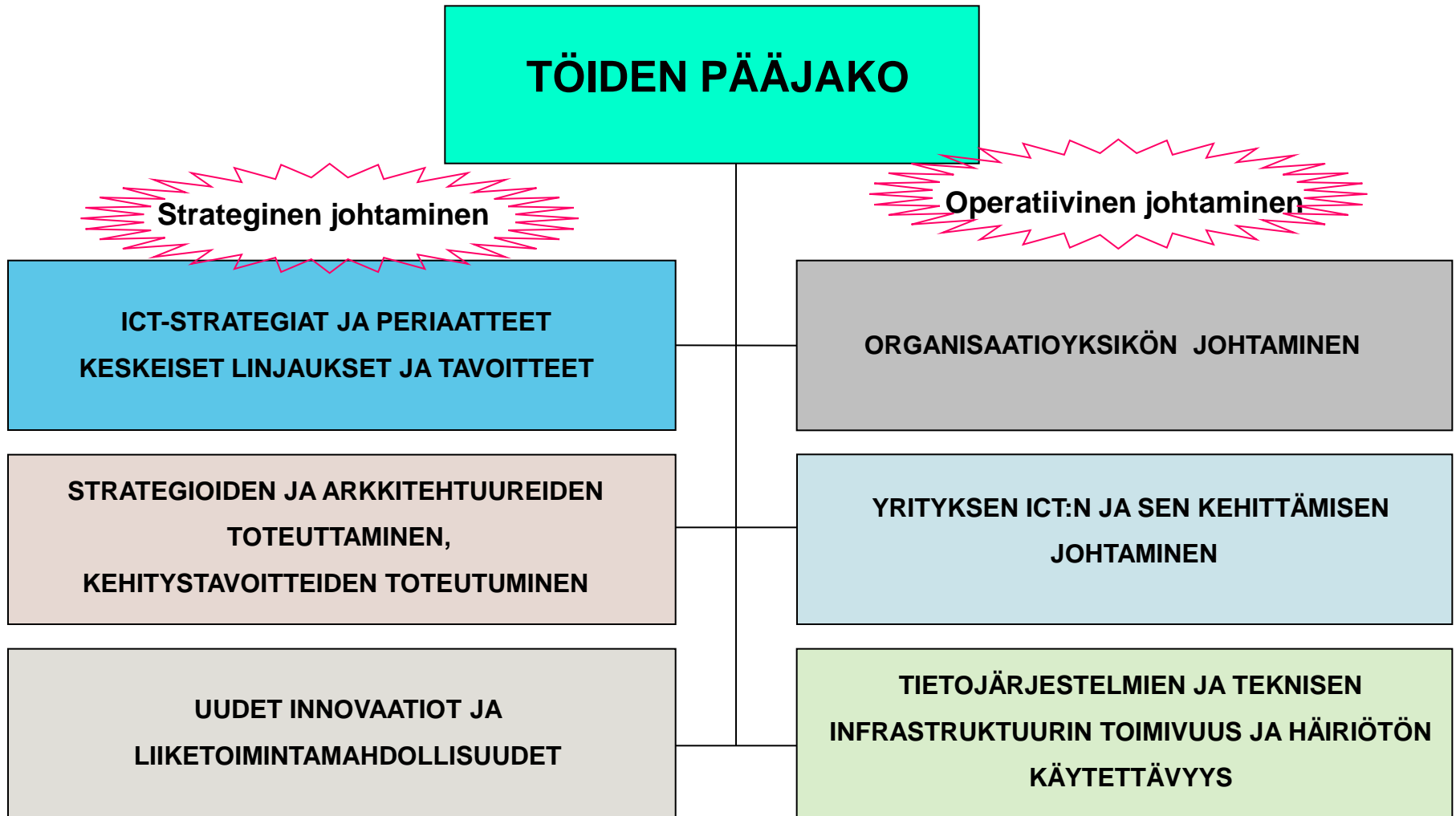
laadun varmistamiseen.

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

Johtamisen muuttuva ympäristö:

- Johtamisen paineet operatiivisen ja strategisen johtamisen kentässä
- Liiketoimintaympäristön muutos
- Tietojärjestelmien ja tietotekniikan roolin muutos suhteessa liiketoimintaan
- Digitaalisen tietojenkäsittelyn laajeneminen ja monimutkaistuminen
- Kehitysprojektien muuttuva resurssien ja ajan käyttö

ESIMERKKI ICT-JOHTAJAN TYÖNKUVASTA



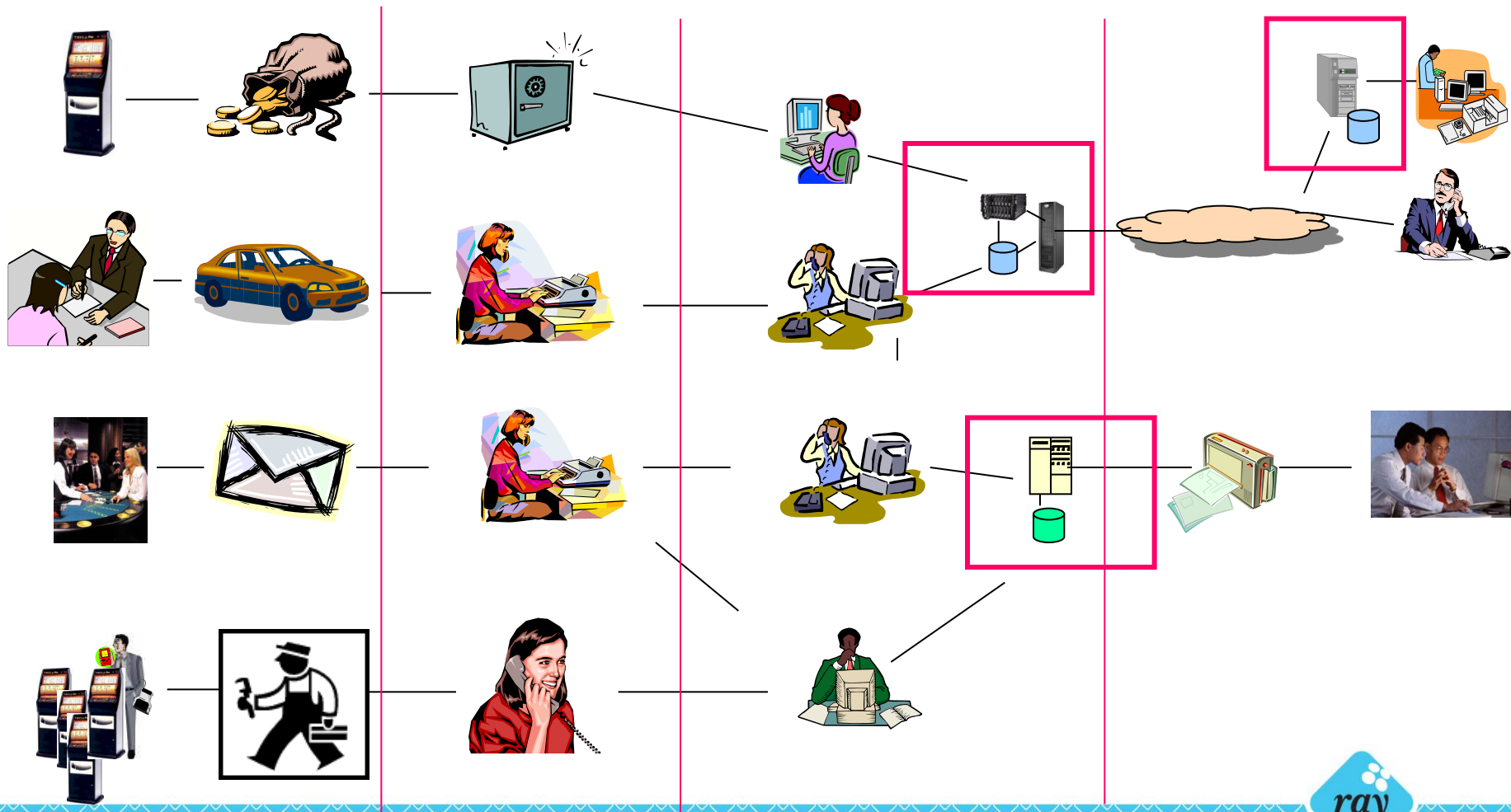
RAY:N PELITOIMINNAN ATK-KÄSITTELY 1980

Toimipaikka

RAY:n toimisto

Keskushallinto

Yhteistyökumpp.



LIKETOIMINNAN KEHITYKSEN VAIKUTUS TEKNOLOGISEEN INFRAAN

Esimerkkinä RAY:n 20 000 raha-automaattia yhdistävä laajakaistaverkko:

- ❑ Automaattiverkko 1990-luvulla:
 - o Tehtävänä tiedonkeruu

- ❑ Automaattiverkko 2011 - 2013:
 - o Tehtävänä tiedonkeruu, tiedonjako, valvonta, maksutoiminnot, pelien jakelu, pelaaminen, pelaamisen hallinta, operointi, tunnistus,

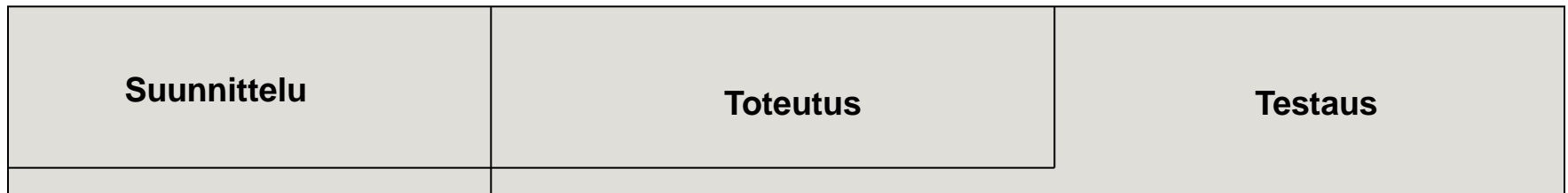
KEHITYSPROJEKTtien RESURSSIEN KÄYTTÖ



1980-luvulla



2000-luvulla



2011



LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 1: LAADUNVARMISTUS ON OIKEA JOHTAMISEN KOHDE SEN VAATIMIEN RESURSSIEN JA SISÄLTÄMIEN RISKIEN VUOKSI

- Laadunvarmistus on johtamismielessä ominut sen keskeisen roolin, mikä ennen oli kehittämissuhteissa toteutuksella
- Laadun varmistamisen johtaminen on tuloksenteon johtamista
- Laatu vaatii johtamista, mutta se voi vaatia myös liikaa johtamista ...
- Laatuvaatimusten ja niiden aiheuttamien vahinkojen korjaaminen voi sijoittaa ylimmän johdon työpanosta tavalla, mikä heijastuu vahingollisesti muuhun johtamiseen

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 1 (jatkuu...)

- ❑ Laadun johtaminen on operatiivisella tasolla työlästä, jos sitä ei ole nivottu oikea-aikaiseen strategiseen johtamiseen
- ❑ Jos laatua ei johdeta rakenteellisesti, vaatii se case by case johtamista
- ❑ Rakenteiden johtaminen tarkoittaa johtamista arkkitehtuurien avulla, prosessien avulla ja liiketoiminnan kokonaisymmärryksen avulla

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 1 SEURAUUS

- Jos jokin (kustannus)tekijä alkaa kehittämishankkeissa muodostua kestävämmäksi, keksitään kiertoteitä välttyä tältä, josta puolestaan alkaa kehittyä alalle uusia käytäntöjä, joista voi muodostua megatrendejä

- Näin voi käydä myös laadun varmistamisessa, jos se koetaan ilmeisen kohtuuttomaksi tai jopa kehittämisen esteeksi
 - o Vrt. rajapinta-arkkitehtuurit, toiminnanohjausjärjestelmät, tietotekniset ecosysteemit jne.

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 2: ON OLTAVA TIETO JA KYKY TEHDÄ TUOTANTOONVIENTIPÄÄTÖS

- Laaturiskien hallinta on kylmähermoisten hommaa
- Laadun varmistamisessa voidaan ajautua kuoliaaksitestaamiseen ja kuoliaaksivarmistamiseen
- Testaamisen päättäminen, auditoinnin lopettaminen ja laadun varmuudesta vakuuttuminen on entistä vaikeampaa eikä epävarmuutta kyetä kokonaan poistamaan
- Useinkaan ei enää löydy yhtä ihmistä, joka ymmärtää ja hallitsee kehityspaketin käyttöönoton riskit (ja ottaa vastuun)

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 2 (jatkuu..)

- Kokonaisuuden riskien paras ymmärtäjä on yhä useammin auditoija tai testauspäällikkö, ei joku kehittäjistä kuten ennen
- Edellä olevasta seuraa, että on tarkoin harkittava, mitkä laadunvarmistustehtävät ja -resurssit pidetään yrityksen sisällä ja mitkä työt ostetaan ulkoa
- Lähes aina liiketoimintariskit ovat kuitenkin teknologisia riskejä suurempia
- Siksi kehitystoimien tulosten tuotantoonvienti on yhä useammin liiketoimintapäätös

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 3: AIKATAULU ON KUNINGAS

- Mitä lähempänä kehittäminen on suoraa liiketoimintaa, sitä tärkeämpi johdettava tekijä on aikataulu
- Aikataulussa on pysyttävä, sisältöä voidaan karsia, paremman laadun merkitystä voidaan harkita
- Aikataulun määräävä asema pakottaa harkitsemaan kehittämisen menetelmää ja tapaa: esim. määrittelyt tehdään muutamassa 1-2 kokopäivän seminaarissa, ei päättymättömänä 1-2 tunnin kokous-sarjana
- Aikataulun kriittisyyden myötä kehittämisen johtamiseen ovat tulleet mukaan liiketoiminnalliset johtoryhmät

LAADUN VARMISTAMISEN JOHTAMINEN

JOHTOPÄÄTÖS NRO 4: TÄYTTÄ VARMUUTTA JA VIRHEETÖNTÄ TULOSTA EI VOI VAATIA

- On hyväksyttävä, että vasta tuotannossa tapahtuu tiettyjen asioiden lopullinen testaus ja että tuotantoonvientipaketissa voi olla havaittuja virheitä, joiden kanssa kuitenkin mennään tuotantoon
- Siksi on harkittava, mihin jakelukanavaan viedään muutospaketti ensin; huom. kanavien roolitus, syöttökanava, muut
- Lisäksi tuotantoon voidaan mennä asteittain
- On suunniteltava tuotantoonviennin vaihtoehdot ja valittava niistä lopulta käyttöönottilanteessa paras

RAY:N LAADUNVARMISTUSTOIMINNAN KEHITTÄMISASKELEITA

- ❑ Kehitysmenetelmien uudistaminen, kehitettävien ominaisuuksien priorisointi ja toteutus esim. scrum-menetelmällä; testaaminen osaksi jokaista sprinttiä, huom. yhteys aikataulupitävyyteen
- ❑ Mekaniikan, elektroniikan ja ohjelmistojen erillistestausten lisäksi yhteinen testauslaboratoriot toiminta, jossa etenkin pitkät digitaaliprosessiketjut voidaan testata ja käyttää automatisoituja testausvälineitä
- ❑ Muodostetaan Testauspalvelukeskus, jolta kehitysprojektit voivat tilata sovitut testauspalvelupaketit.

Testauspalvelukeskuksen palvelupaketit

- Testauksen palvelupaketit
 - Testaussuunnittelu
 - Testitapaussuunnittelu...
- Laadunvarmistuksen palvelupaketit
 - Testitapausten katselmointi...
- Resurssoinnin palvelupaketit
 - Agile-testaaja (henkilöiden osoitus tiimeille)...
- Infrastruktuurin palvelupaketit
 - Testiympäristöt
 - Testauksen hallintatyökalut...
- o Koostetut palvelupaketit
 - Projektin systeemitestaus (kokonaisuus)
 - Projektin hyväksymistestaus (kokonaisuus)
 - Integraation testaus
 - Testauksen hallinta projektissa
 - Tietoturva-analyysi...



Kiitos !

