

SOTE -PALVELUJEN TUOTANTOTALOUDELLINEN RAKENNE

Mitkä ovat eettiset kysymykset?

Paul Lillrank

Professori
Tuotantotalouden laitos
Aalto yliopisto
Puheenjohtaja
Aalto Health Platform (AHP)

Perustaja & Senior Advisor
Nordic Healthcare Group Co.Ltd.(NHG)



Aalto University
School of Science



The Logics of Healthcare

The Professional's Guide to
Health System Science



Paul Lillrank

 CRC Press
Taylor & Francis Group
A PRODUCTIVITY PRESS BOOK



TERVEYSPALVELUJEN TUOTANTOJÄRJESTELMÄ



Terveydenhuollon johtamisperusteiset segmentit
Liiketoimintamallien klusteri

TERVEYDENHUOLLON LOGIIKKA

Health Systems Science

- Suorite - vaikutus
- Kysyntä: helppi - heltti
- Informaation asymmetria
- Julkishyödyke
- Vakuutusrahoitus

PALVELUJEN LOGIIKKA

Service Science

- Tilamuutos
- Asiakas osallistuu
- Yksilöllinen asetus

TUOTANNON LOGIIKKA

*Operations Management
Factory Physics*

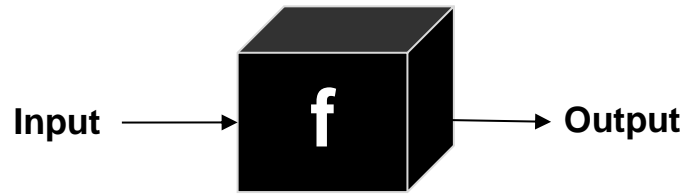
- Tuotantofunktio ja teknologia
- Prosessit, virtausyksikkö, asetus, suoritus
- Integraatio ja koordinaatio
- Vaihtelun hallinta

TAVOITTEELLISEN TOIMINNAN LOGIIKKA

*Social Anthropology
Work Psychology
Microeconomics*

- Suoritusten mittaus
- Arvo ja arviointi
- Hierarkia, prioriteetti
- Haluaa tehdä (motivaatio)
- Tietää mitä tehdä (informaatio)
- Osaa tehdä (pääoma)
- Kaaos-järjestys
- Transformaatio
- Transaktio

TRANSFORMAATIO - TUOTANTOFUNKTIO



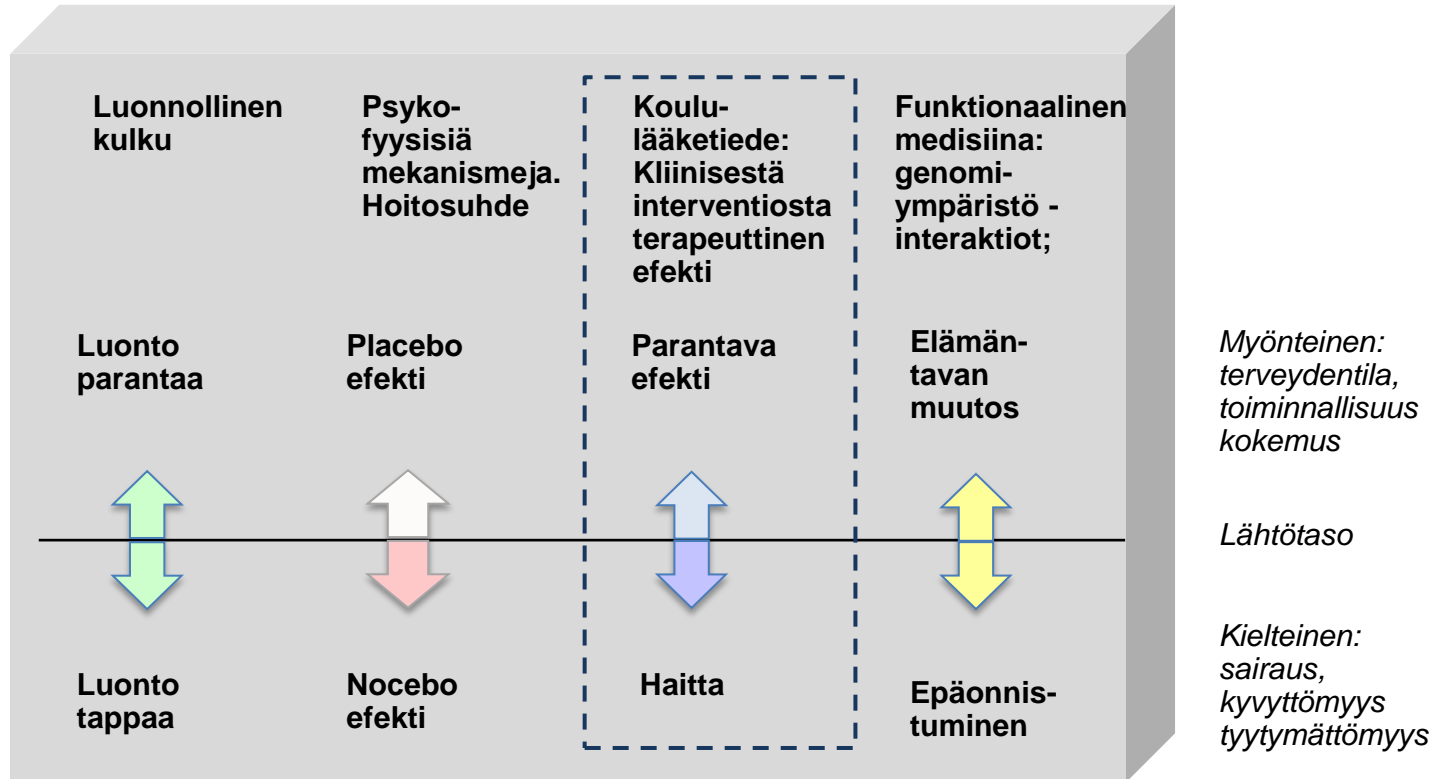
Perus tuotantofunktiot

Ekstraktio:	Keräily, metsästys, kalastus, kaivostoiminta
Viljely:	Maanviljely, karjanhoito, fermentaatio
Subtraktio:	Lastuava työstö, veistäminen, koneistus
Muotoilu:	Valu, meistaus
Kokoonpano:	Osista rakentaminen
Additio:	3D-printaus

“Manufacturing is to apply controlled energy to matter in order to realize an idea.”

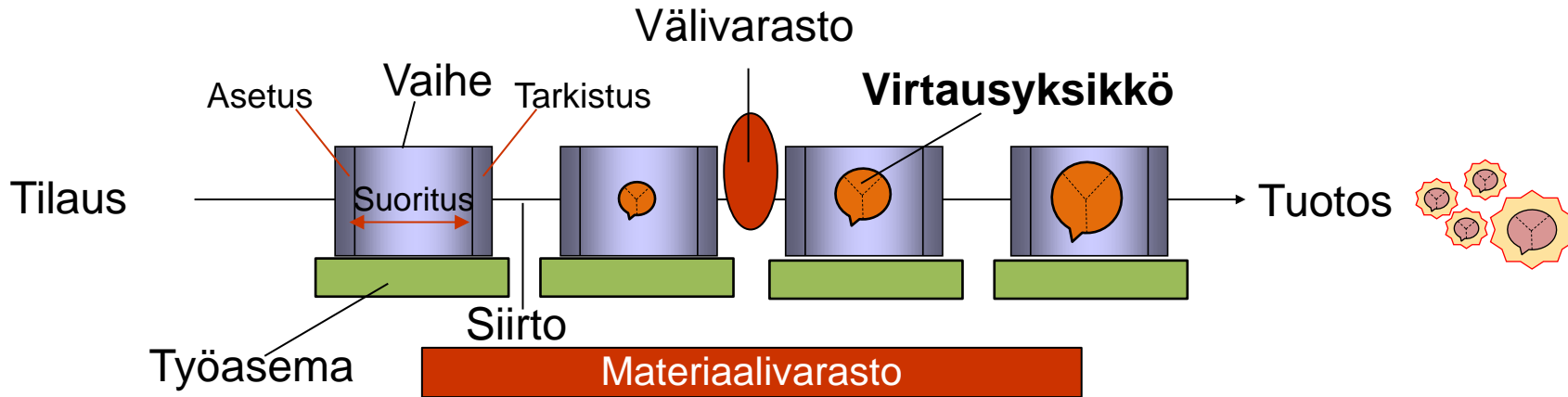
Varnecke, The Fractal Company

TUOTANTOFUNKTIO MUUTTAA POTILAAN TILAN



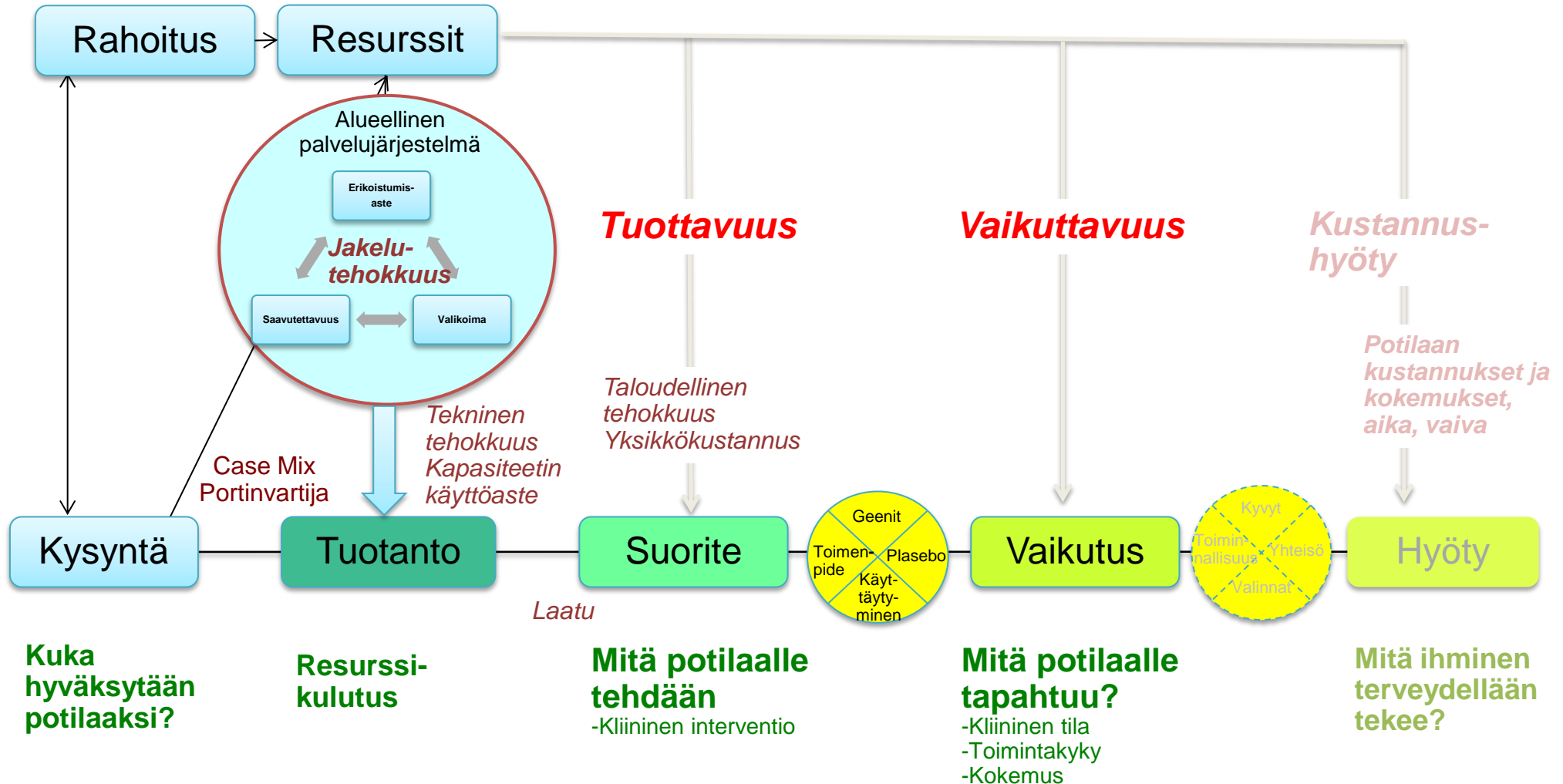
TUOTANTOFUNKTIOT ORGANISOIDAAN PROSESSEIKSI

TUOTANTOPROSESSISSA ASIAKAS ON VIRTAUSYKSIKÖ



- Tuotantoprosessi on tuotantovaiheiden lineaarinen aika/paikka koordinaatio tavoitteen (tuotos) aikaansaamiseksi
- Suoritus (*processing*) muuttaa virtausyksikön tilaa soveltamalla tuotantofunktiota
- Erikoistuneita resursseja työasemilla (*workstation*)
- Toistuu samanlaisena tai samankaltaisena → sama prosessi, sama tulos
- Prosessin ohjaus vaihtelun vähentämiseksi - ohjattavuus.

TERVEYSPALVELUJEN TUOTTAVUUS JA VAIKUTTAVUUS



MITÄ ON PALVELU ?

KLASSINEN IHIP -MÄÄRITELMÄ

Intangible: Palvelut ovat aineettomia

→ palvelua et voi pudottaa varpaillesi

→ palvelua ei voi omistaa, varastaa tai palauttaa; palveluilla ei ole jälkimarkkinoita

Heterogeneous: Palvelut ovat monimutkaisia ja yksilöllisiä toimintokokonaisuuksia

→ palveluja ei voi standardisoida

Inseparable: Palvelut tuotetaan ja kulutetaan samanaikaisesti

→ asiakkaat vaikuttavat palvelujen tuotantoon

Perishable: Palvelut ovat aikasidonnaisia / pilaantuvia

→ palveluja ei voi tehdä varastoon



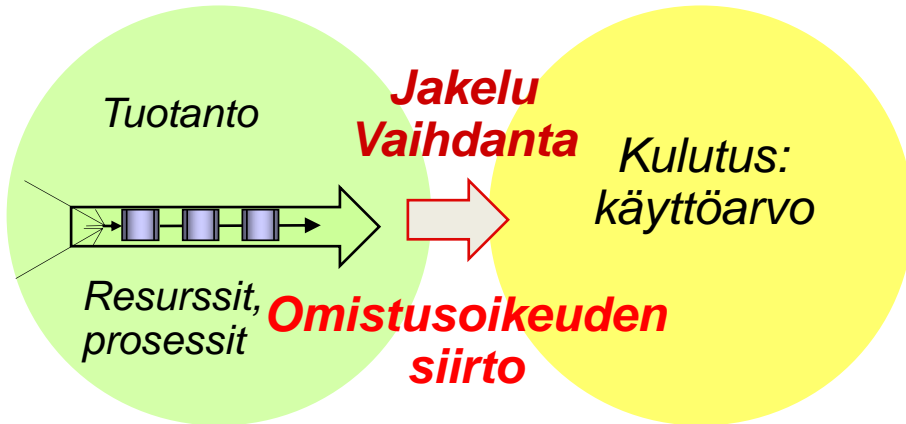
Aalto University
School of Science

PALVELUT OVAT YHTEISTUOTANTOAA

TAVARALOGIIKKA

TUOTANTO-
JÄRJESTELMÄ

KULUTUS-
JÄRJESTELMÄ

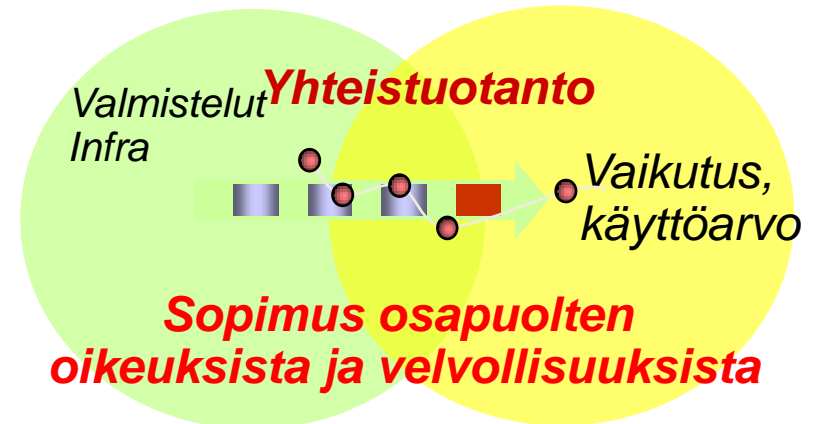


Tuotanto kytkeytyy kulutukseen erillisen jakelujärjestelmän kautta. *Arvo on tuotteessa.*

PALVELULOGIIKKA

TUOTANTO-
JÄRJESTELMÄ

KULUTUS-
JÄRJESTELMÄ



Tuotanto ja jakelu erottamattomat. Aika-paikka –rajoitteet. *Arvo on tapahtumassa.*

*"With services, the customer provides significant inputs into the production process." (Sampson and Froehle 2006).
"The customer is always a co-producer." (Vargo and Lush 2004)*

PALVELU ON TUOTTAJAN JA ASIAKKAAN RESURSSIEN YHDISTÄMISTÄ

Tuottajan resurssit ja kyvykkyudet **aikasidonnaisia / pilaantuvia**

- Asiakkaan tilaus käynnistää palvelun
- Käyttämättömät resurssit katoavat
- Kapasiteetin ja kysynnän hallinta

Tuotantoresurssi

Palvelusopimukset **aineettomia**

- Ei omistusoikeuden siirtoa
- Palvelusopimukset ja sitoumukset
- Oikeudet ja velvollisuudet

Palvelujen tuotanto **samanaikaista**

- Asiakas osallistuu henkilönsä, omaisuutensa tai häntä koskevan informaation muodossa
- Asiakaslähtöinen joustavuus
- Asiakaskohtainen palvelumuotoilu

Kulutus
Käyttöarvo

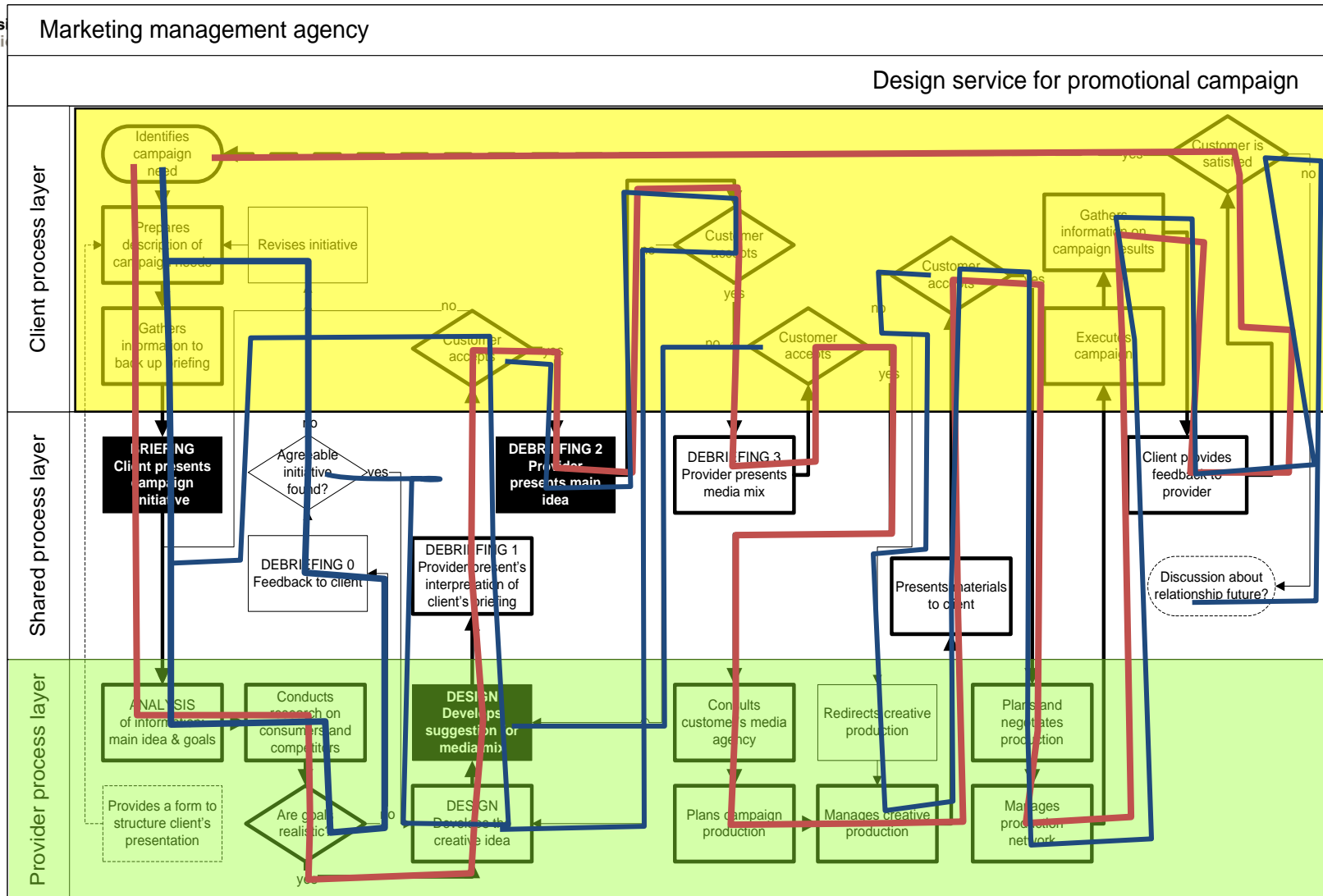
Tarve, jonka tyydyttämisestä
kannattaa maksaa

Asiakkaan tarpeet, tilanteet ja resurssit **yksilöllisiä ja vaihtelevia**

- Asiakaslähtöisen vaihtelun vähentäminen ja/tai hallinta



SUUNNITELTU JA TOTEUTUNUT PROSESSI



19 vaihetta, 7 päätöspistettä

42 vaihetta, 16 päätöspistettä

PALVELUTUOTANNOSSA ASIAKAS ON VIRTAUSYKSIKÖ

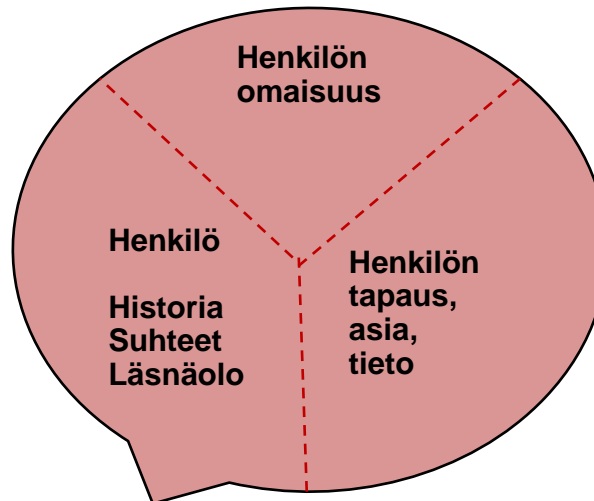
POTILAS VIRTAUSYKSIKÖNÄ

Potilas omaisuutena:

Elimet, elinjärjestelmät
Potilaan taudit

Potilas henkilönä:

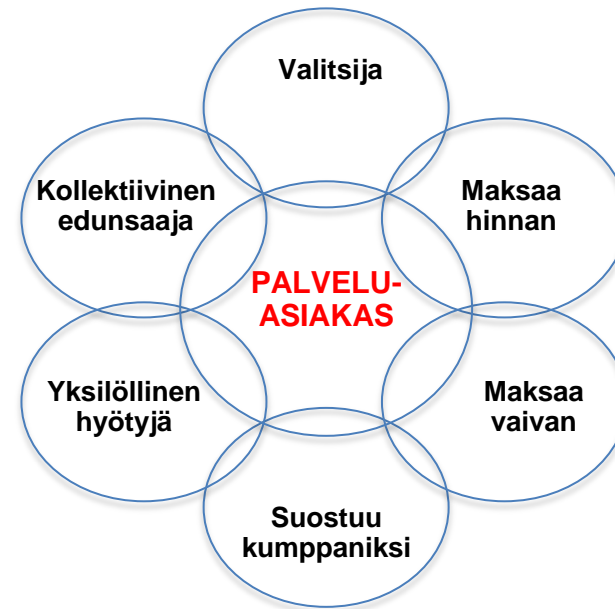
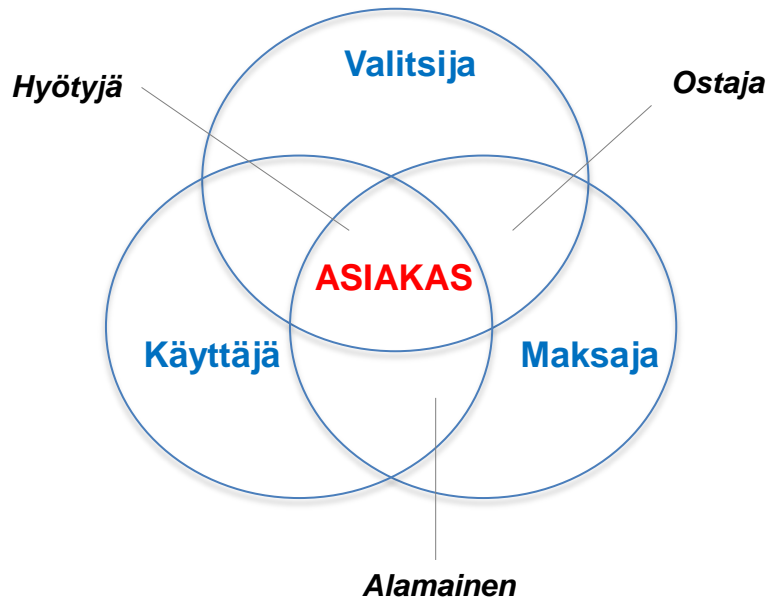
Henkilö- ja
sairaushistoria,
Genomi-fenomi
Sosiaaliset
suhteet,
Preferenssit
Arvot....



Potilas tapauksena:

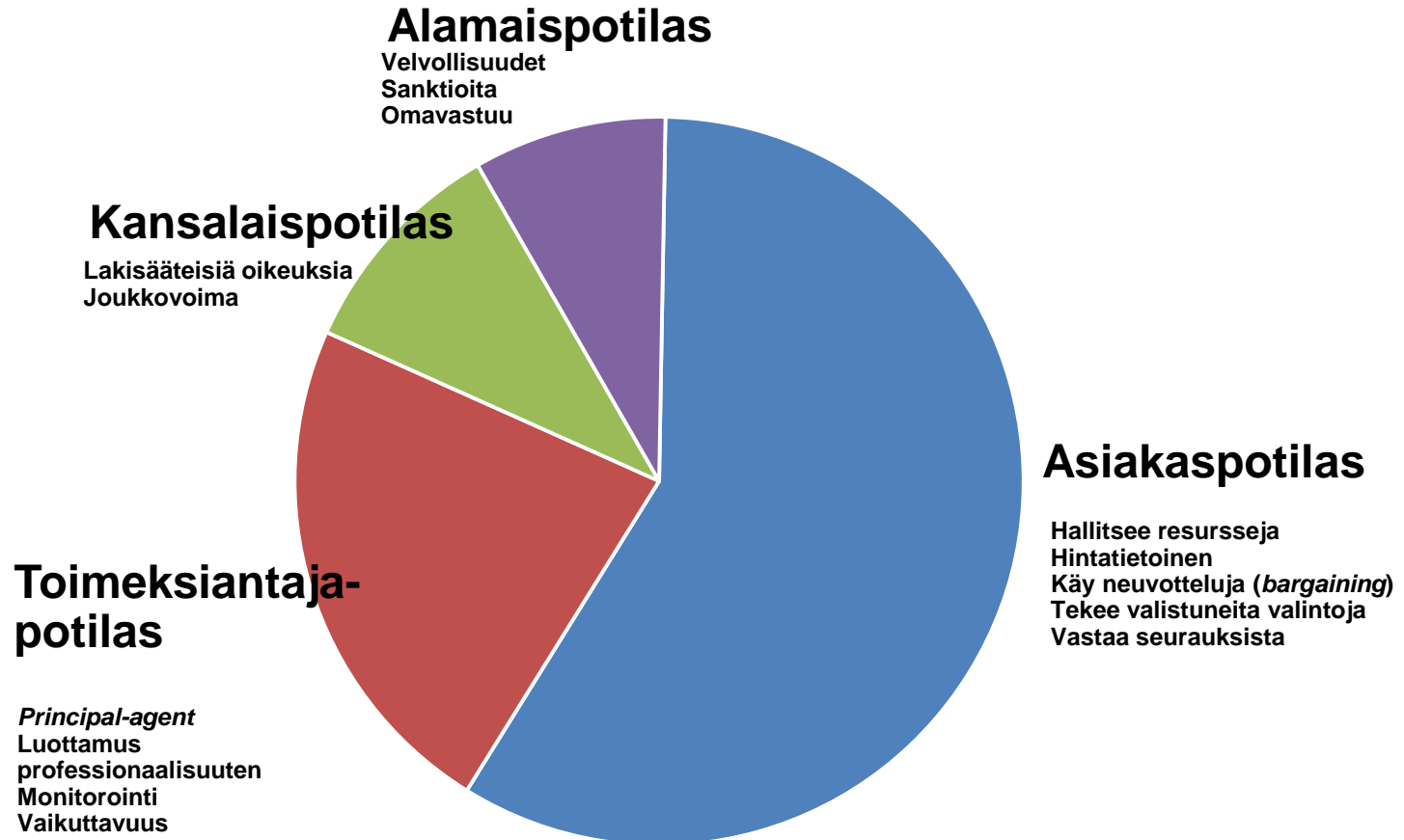
Kliininen tieto
Soveltuva
lainsäädäntö
Case

ASIAKAS JA PALVELUASIAKAS





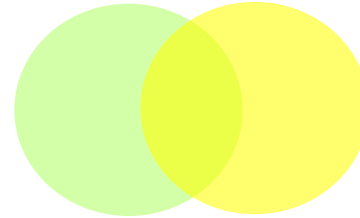
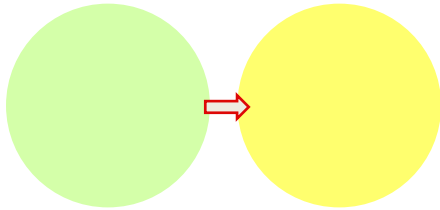
ASIAKKUUS VAI TOIMEKSIANTO?





Aalto University
School of Science

TOIMIIKO TUOTANTO SULJETUSSA VAI AVOIMESSA JÄRJESTELMÄSSÄ?



SULJETTU JÄRJESTELMÄ	AVOIN JÄRJESTELMÄ
Tavaralogiikka (GDL)	Palvelulogiikka (SDL)
Standardiprosessit	Rutiiniprosessit
Prototyypistä kopioita	Asetus joka kontaktissa
Varaston hallinta	Kapasiteetin hallinta
Arvovirta plus / miinus	Arvovirta kertolaskua
Arvo tuotteessa	Arvo tapahtumassa
Omistusoikeus	Oikeudet ja velvollisuudet

**Medisiina-keskeinen
Suorite-keskeinen**

**Potilas-keskeinen
Vaikutus-keskeinen**