

Internet Protocol Datacast

”Televisiopalvelut kännykkään”

Älyä verkossa – Web Intelligence
Tekesin Fenix-ohjelman minisymposio
Tiedekeskus Heureka, 2.9.2004



IP Datacast mahdollistaa

Nykyistä rikkaammat mobiilit
sisältöpalvelut, esimerkiksi:

- Mobiili-tv
- Reaaliaikaiset infopalvelut
- Isot softalataukset
- Järjestelmien etäohjaus



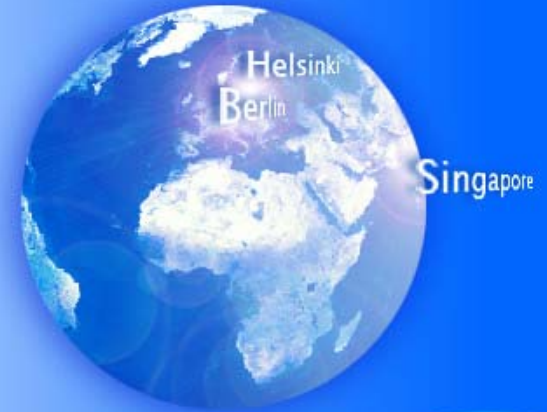
IP datacast lyhyesti

- IPDC ei ole media vaan jakelutapa:
 - DVB-H kanavanipun kapasiteetti 11 Mb/s
 - Ohjelman kapasiteettitarve 200–300 kb/s
 - Yksisuuntainen massajakelu
 - Ajastetut lähetykset
 - 2G/3G-verkot paluukanavana
 - Sähköinen palveluopas (ESG)
- Standardointi käynnissä
- Taajuusallokointi työn alla

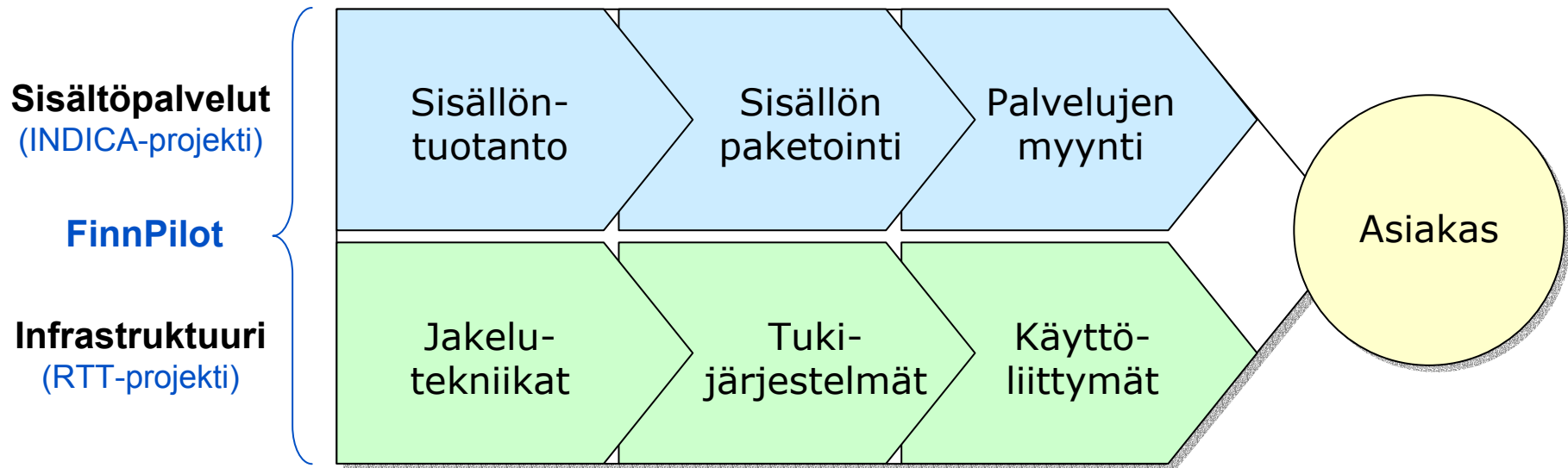


Aikataulut

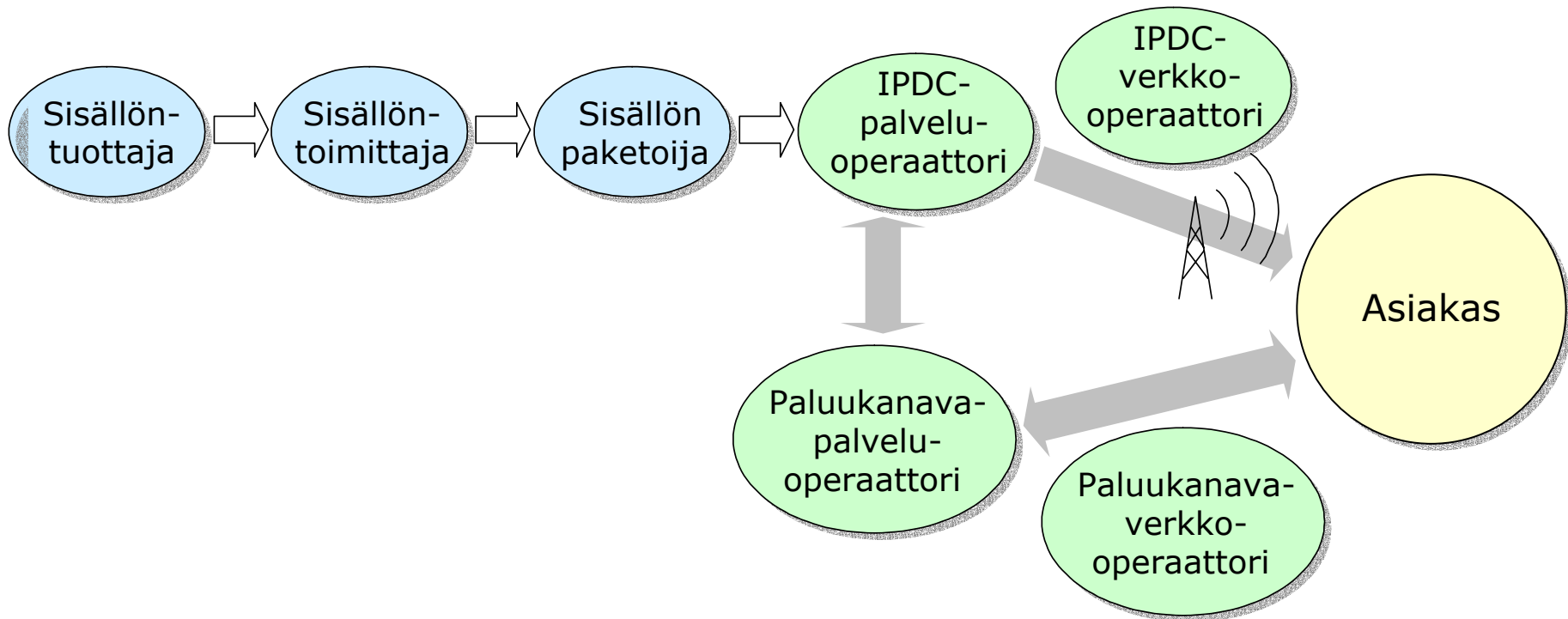
- Kaukoidässä:
 - Pilotit käynnissä
- Euroopassa:
 - Pilotit alkamassa
- Suomessa:
 - Tekninen koeverkko Helsingissä
 - Käyttäjäpilotti 2004-2005
 - Toimilupa jakoon ~2005
 - Kaupalliset palvelut ~2006-2007



Elisan IPDC-tutkimustoiminta

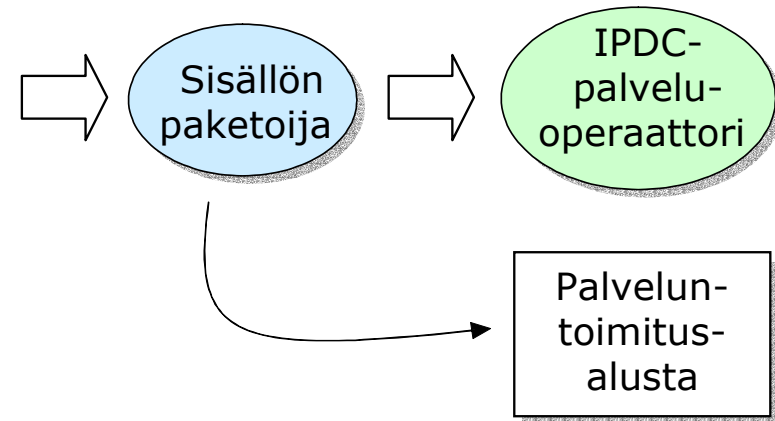


Arvoketjun toiminta



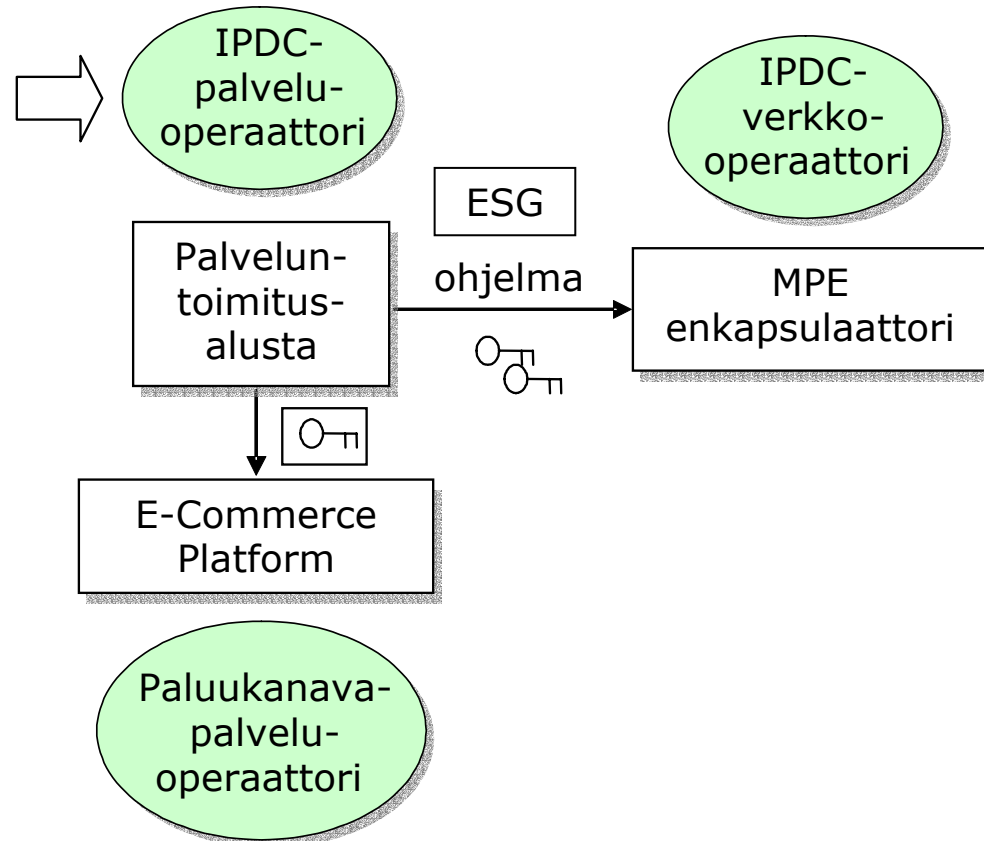
Sisällönpaketoija

- Sisällönpaketoija aikoo lähettää ”Formula 1 – Top 10 ohitukset” sunnuntaina klo 17.30.
 - Toimittaa ohjelmatiedostot etukäteen palveluoperaattorille
 - Päivittää elektronista ohjelmaopasta



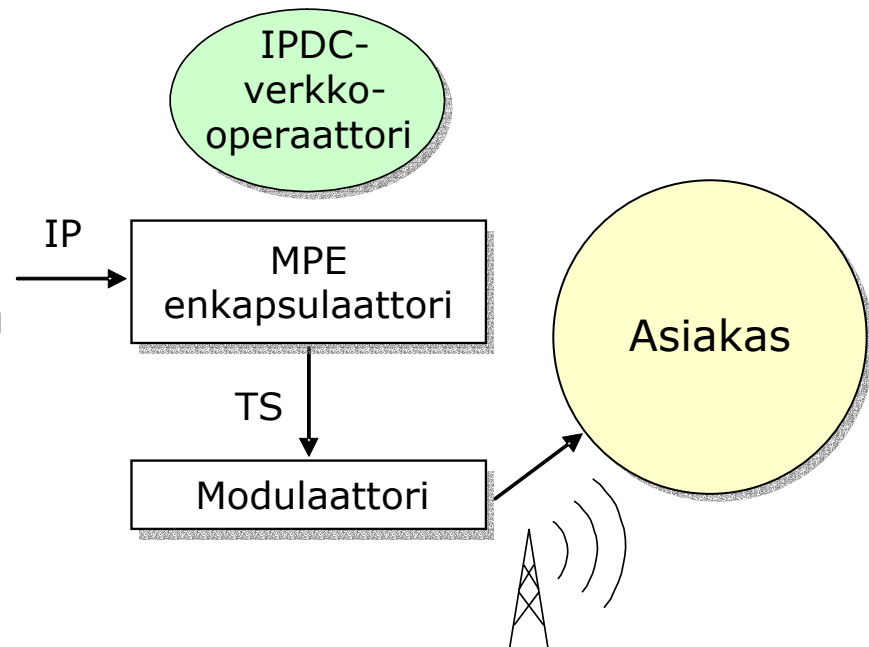
IPDC-palveluoperaattori

- Luo suojausavaimia ja suojauspaketteja
- Päivittää palveluopasta
- Lähettää avaimet enkapsulaattoriin ja suojauspaketit kauppapaikkoihin
- Lähettää sisällöt



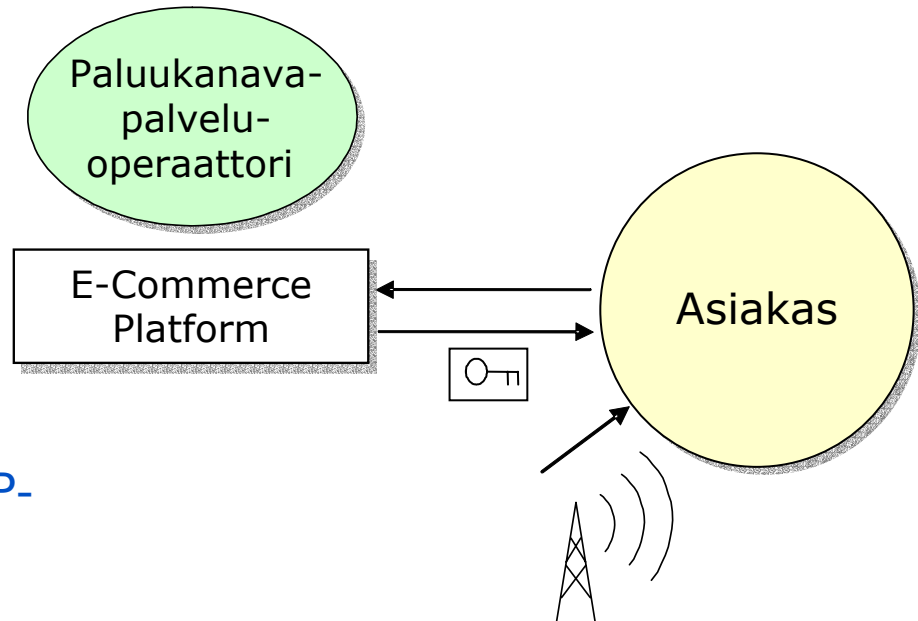
IPDC-verkko-operaattori

- Pakkaa sisääntulevat IP-virrat *Transport Stream* muotoon
- Vaihtaa IP-osoitteet
- Suojaa IP-virran
- Koordinoi palveluoperaattorien kapasiteettitarpeita



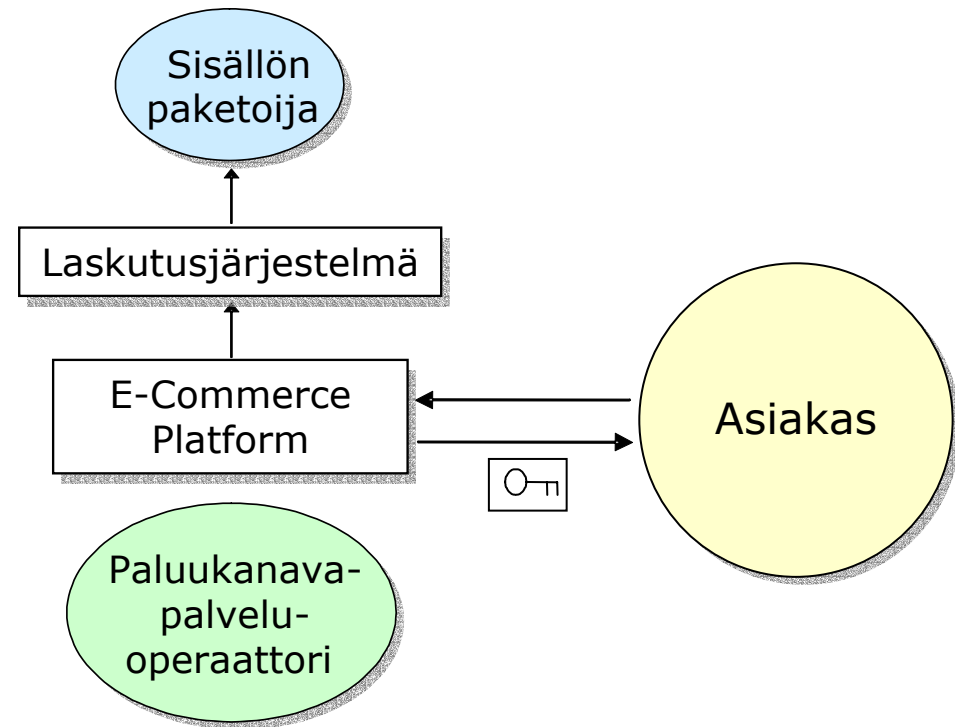
Käyttäjä

- Käyttäjä itse
 - Valitsee palvelun oppaasta
 - Käyttää palvelua
- Terminaali
 - Tilaa SMS:llä (telepalvelu-operaattorin mukaan) suojapaketin
 - Asentaa sen
 - Löytää TS-virrasta oikean IP-virran
 - Purkaa DVB-, MPE-, IP- ja sisältövirran ja näyttää sen asiakkalle



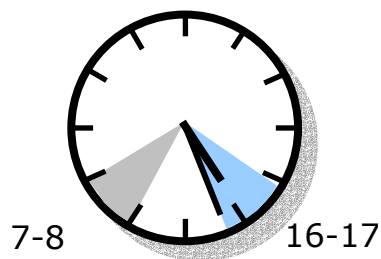
Paluukanavaoperaattori

- Ylläpitää kauppapaikkaa:
- Myy suojauspaketteja
- Tarkistaa rajoituksia (saldopalvelu, ...)
- Tarkistaa myyntiaikoja ja hintoja
- Laskuttaa asiakasta
- Tilittää tuloja sisällönpaketoijalle



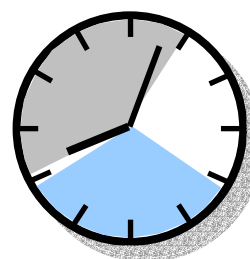
Eri medioiden käyttö vuorokauden aikana

Mobiili

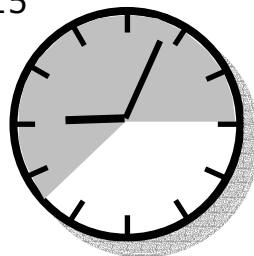


Mobiili-tv

8-13

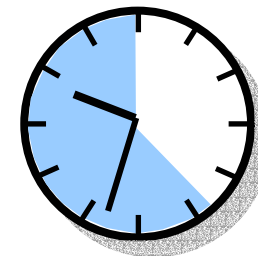


8-15



WWW

17-24



Digi-tv

Mobiili-tv:n luonne

- Henkilökohtainen väline
- Sisäänrakennettu paluukanava
- Kuvaruudun koko 3", ei 30"
- Käyttöaika 10min, ei 90 min
- Käyttökonteksti:
 - Odotellessa, esim. lentokentällä
 - Taustalla, esim. lounastauolla
 - Liikkeellä, esim. työmatkalla
 - Vapaa-aikana, esim. rannalla



Mobiili-tv Elisan näkökulmasta

Mobiilioperaattorin toivelistalla:

- Interaktiivisuus palveluissa
- On-demand lisäarvopalvelut

E erityisen kiinnostavat alueet:

- Automated Services
- Branded Services
- Community Services
- Download Services
- Electronic Service Guide



Lisätietoja

Jonas Kronlund

Elisa Oyj / Elisa T&K

jonas.kronlund@elisa.fi

Puh. 050 598 2789

<http://www.indica.tv>

<http://www.ipdc-forum.org/>

http://press.nokia.fi/PR/200312/928230_4.html

