



Aalto-yliopisto
Teknillinen korkeakoulu

Liiketoiminta verkkoympäristössä

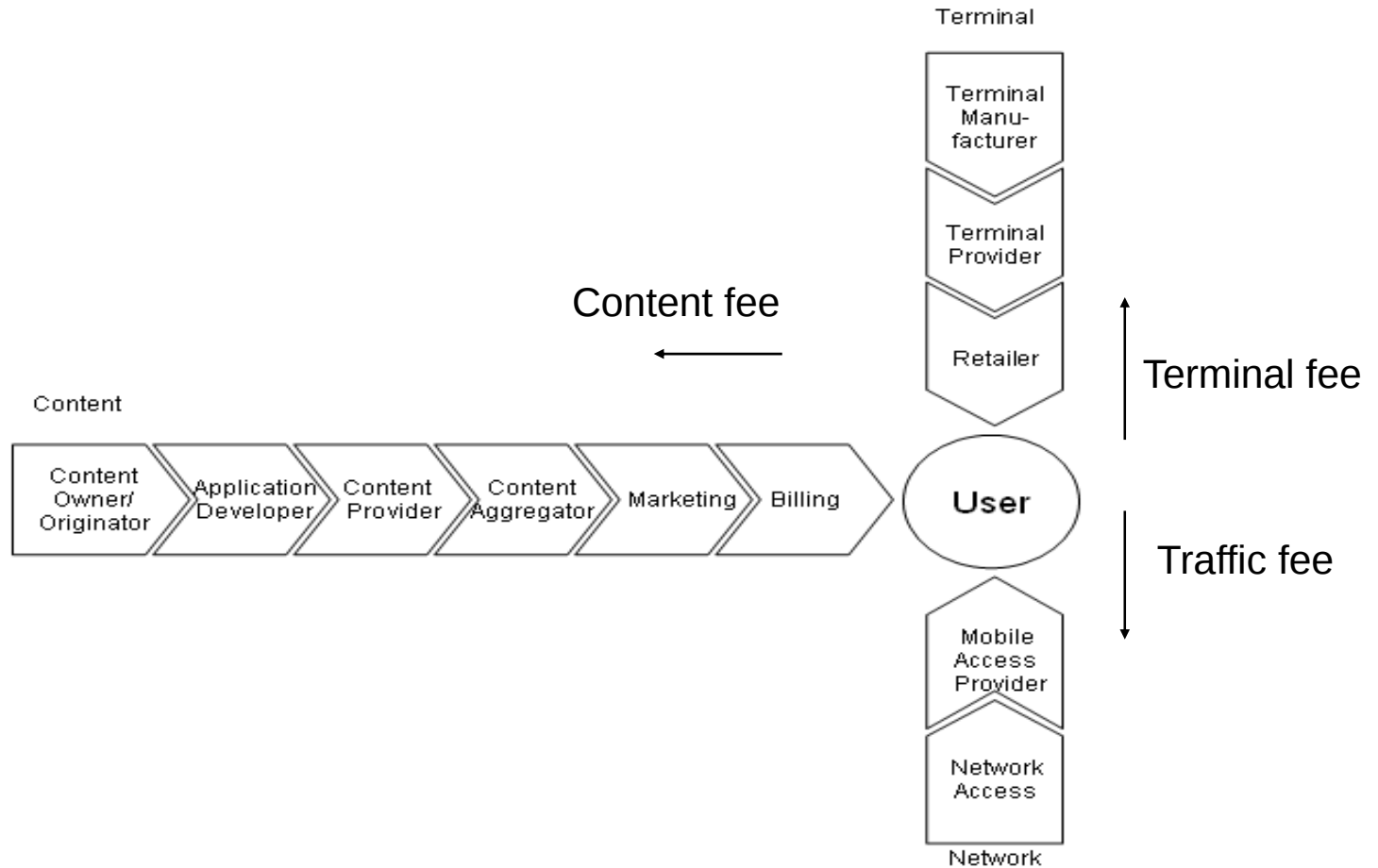
Sakari Luukkainen

T-110.2100 Johdatus tietoliikenteeseen
kevät 2010

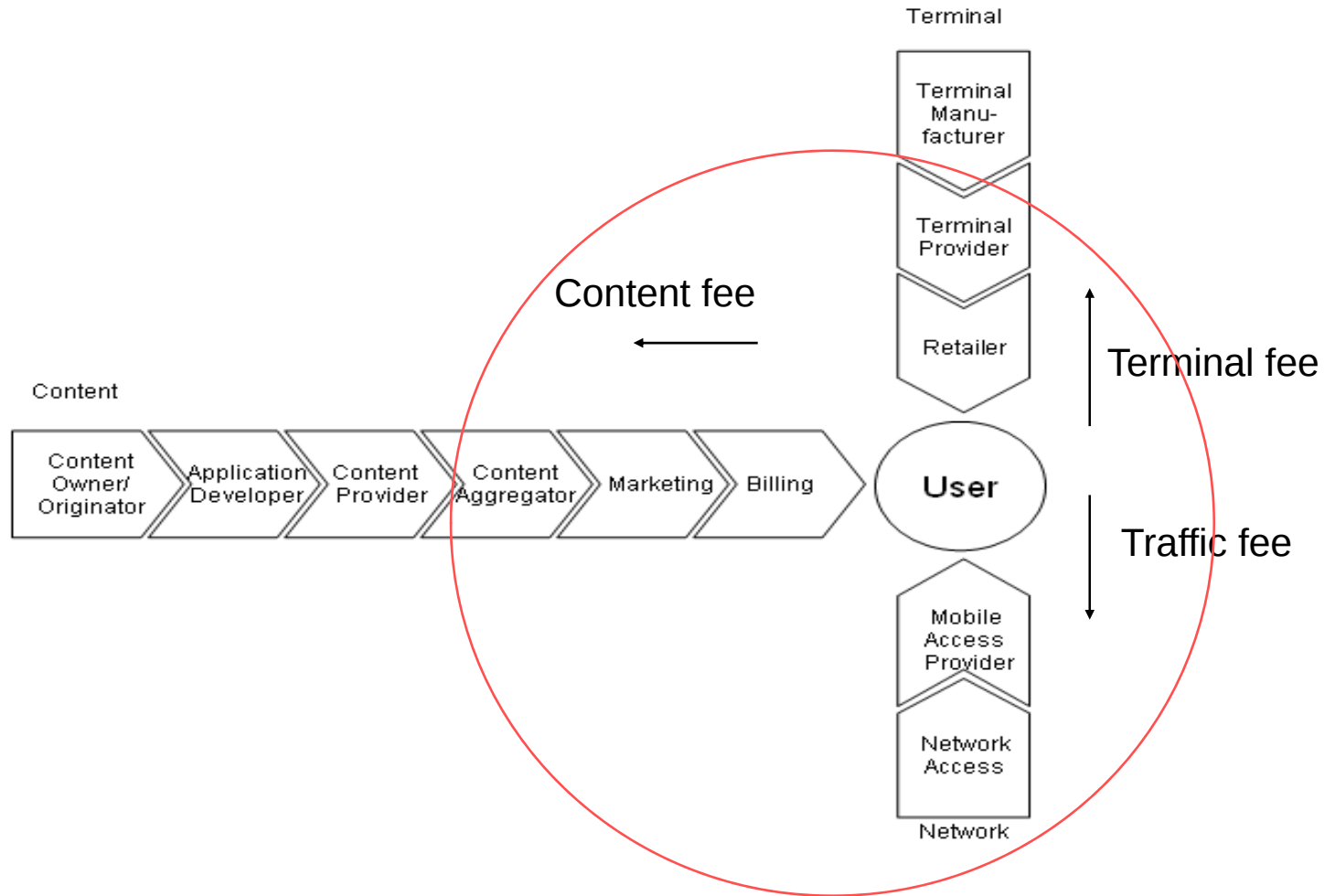
Sisältö

- Teletoimialan rakenteen kuvaus
- Suomen tietoliikennemarkkinatilastoja
- Liiketoimintamallit
- Caset Amazon, Google

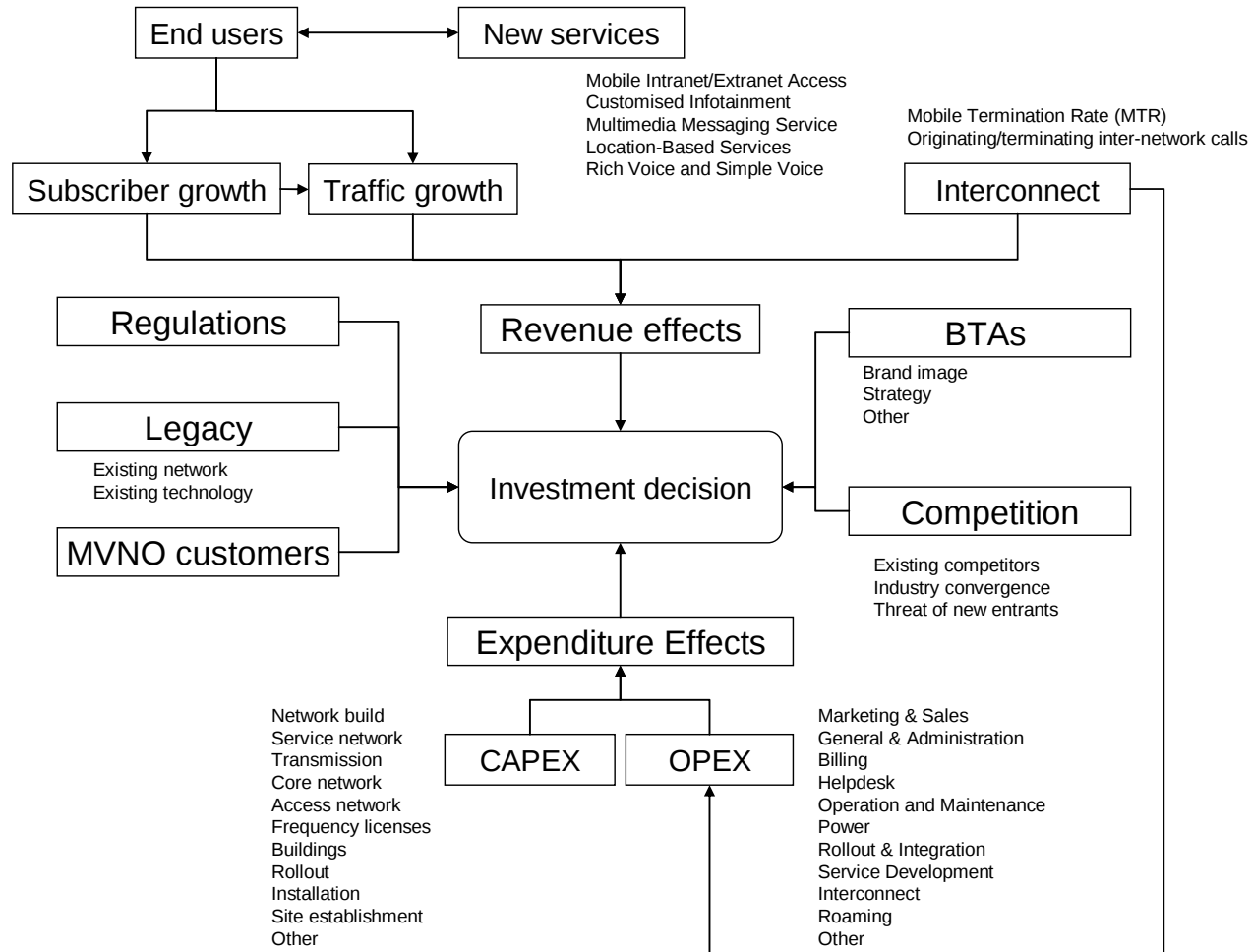
Toimialan rakenne



Operaattorin pelikenttä



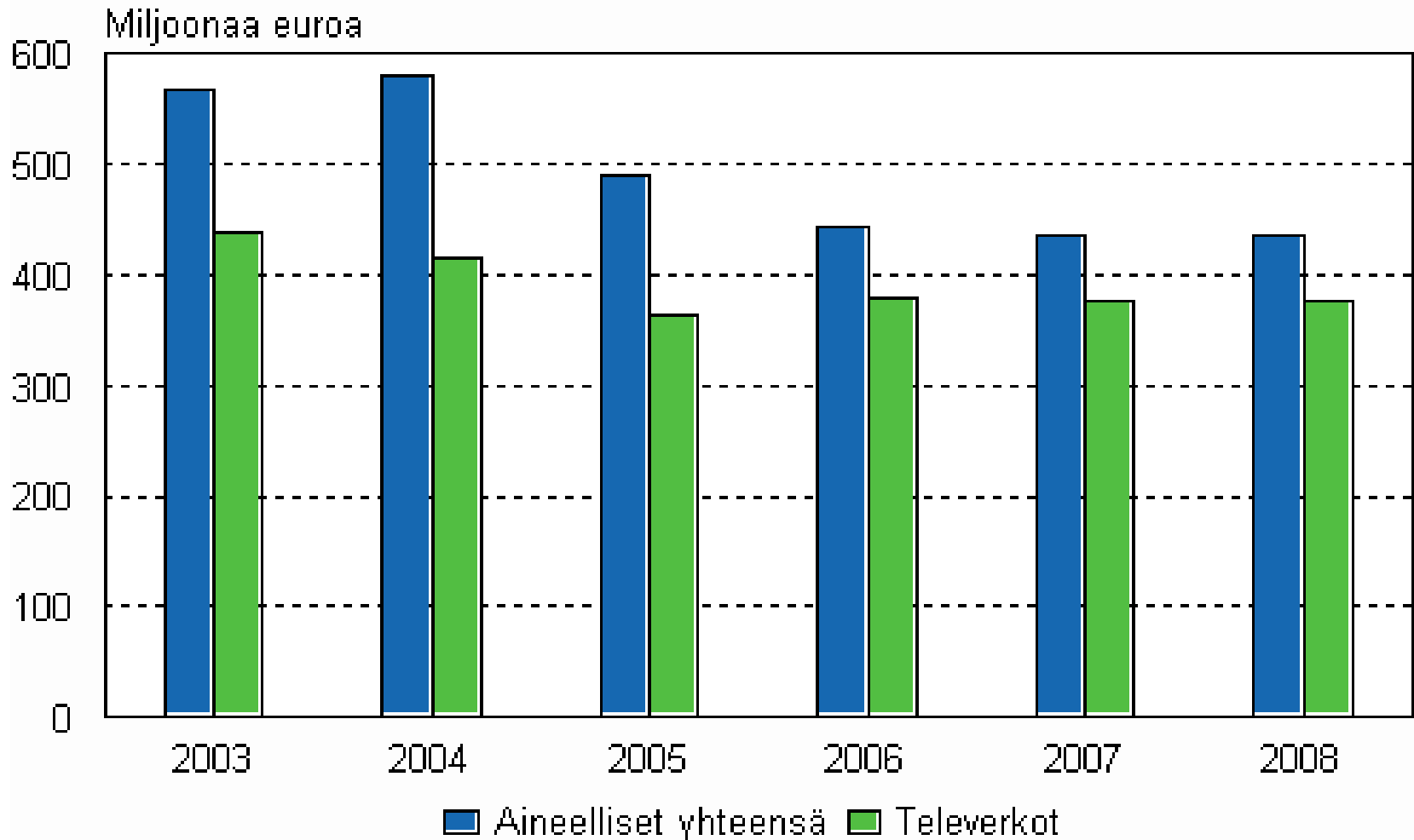
Operaattoriliiketoiminta



Suomen tietoliikennemarkkina

Operaattorien liikevaihto	milj. €	%
Matkaviestintä yhteensä	2026	47,5
puhepalvelut	1075	25,2
sms, mms	213	5
datasiirto	142	3,3
yhdysliikenne, roaming	595	14
Kiinteät verkot yhteensä	1609	37,8
puhepalvelut	585	13,7
datasiirto	1023	24
Muu	626	14,7
laitemyynti	285	6,7
TV ja radio	102	2,4
muu toiminta	238	5,6
Yhteensä	4262	100

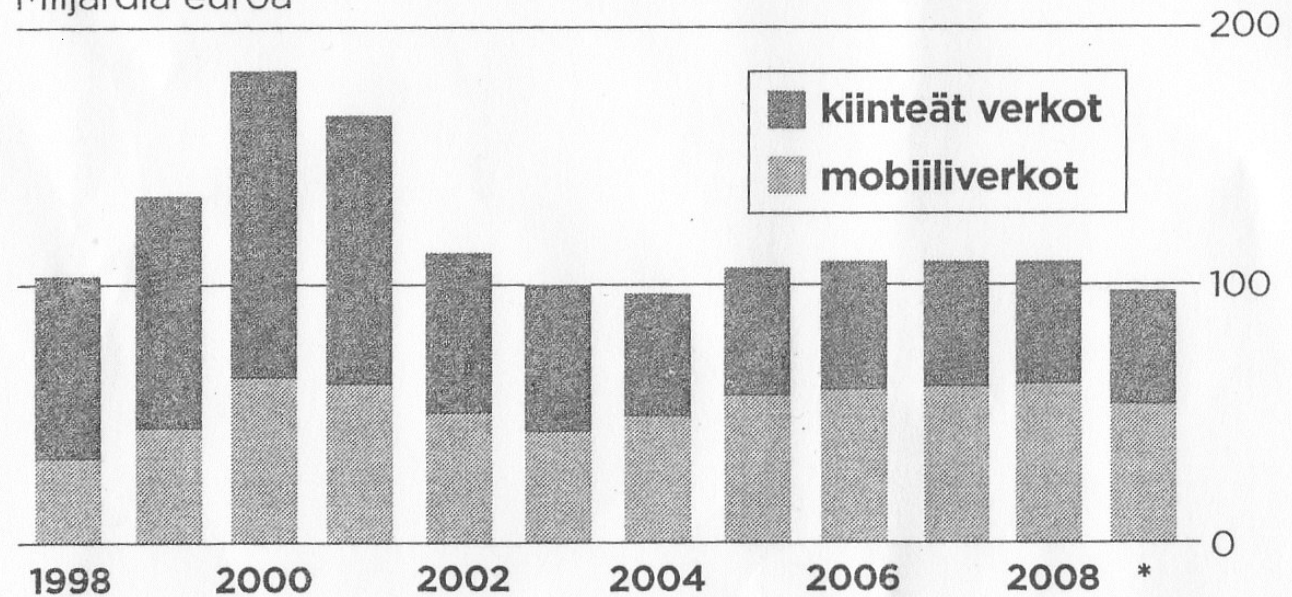
Teleyritysten investoinnit aineellisiin hyödykkeisiin ja televerkkoihin



Globaali verkkolaitemarkkina

Tietoliikenneverkkojen markkinat

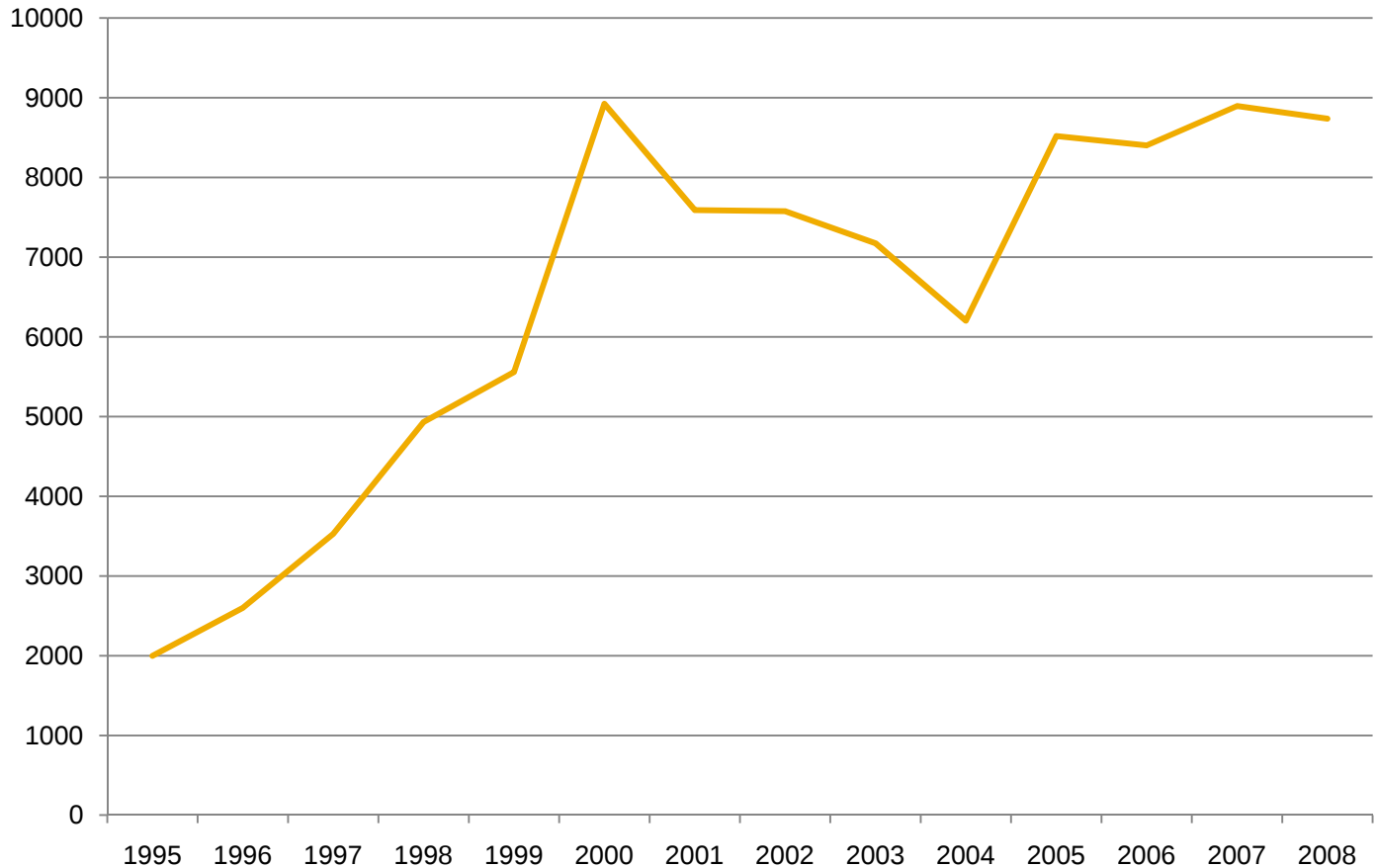
Miljardia euroa



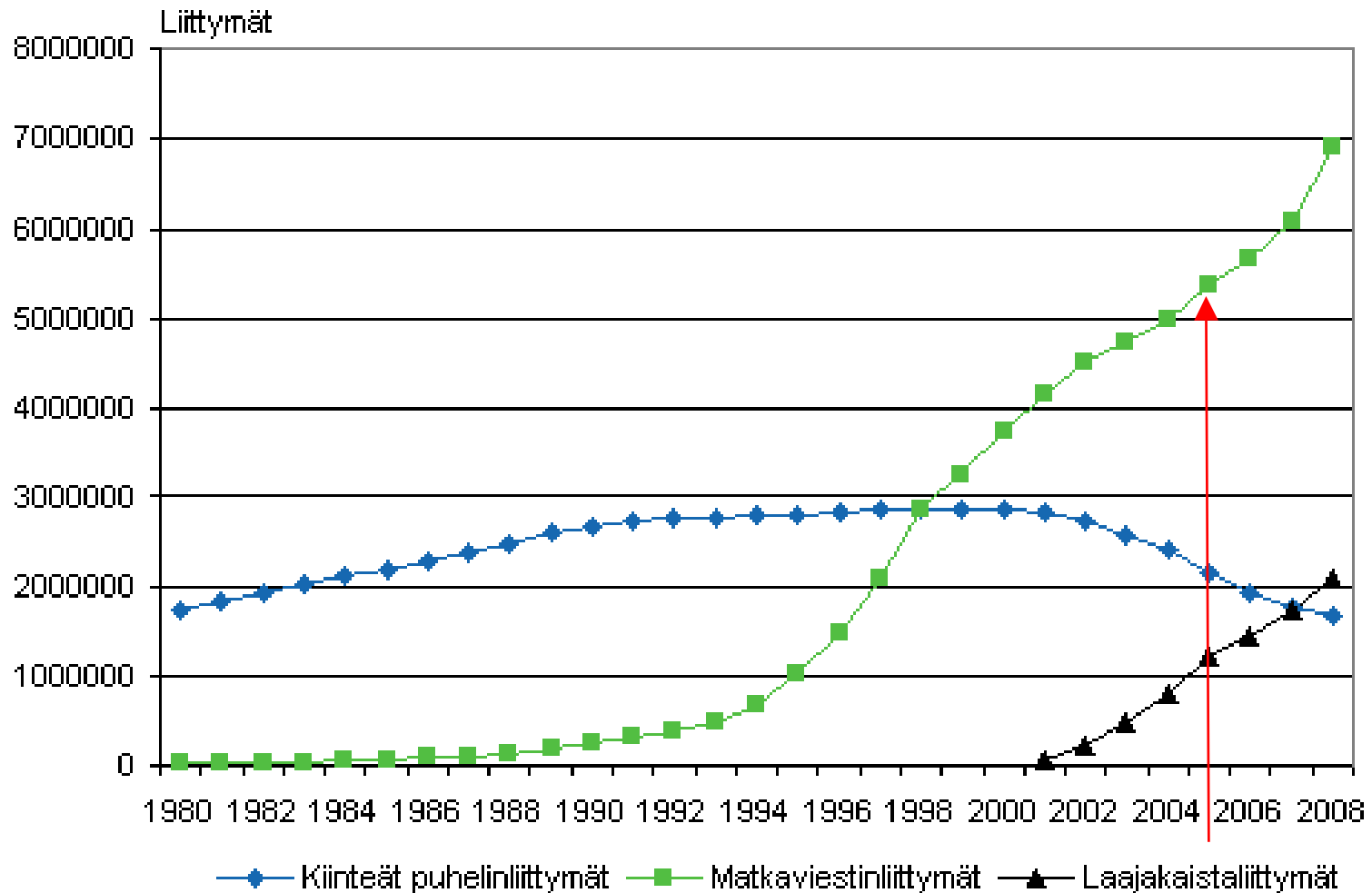
Lähde: Nokia Siemens Networks

*ennuste 2009

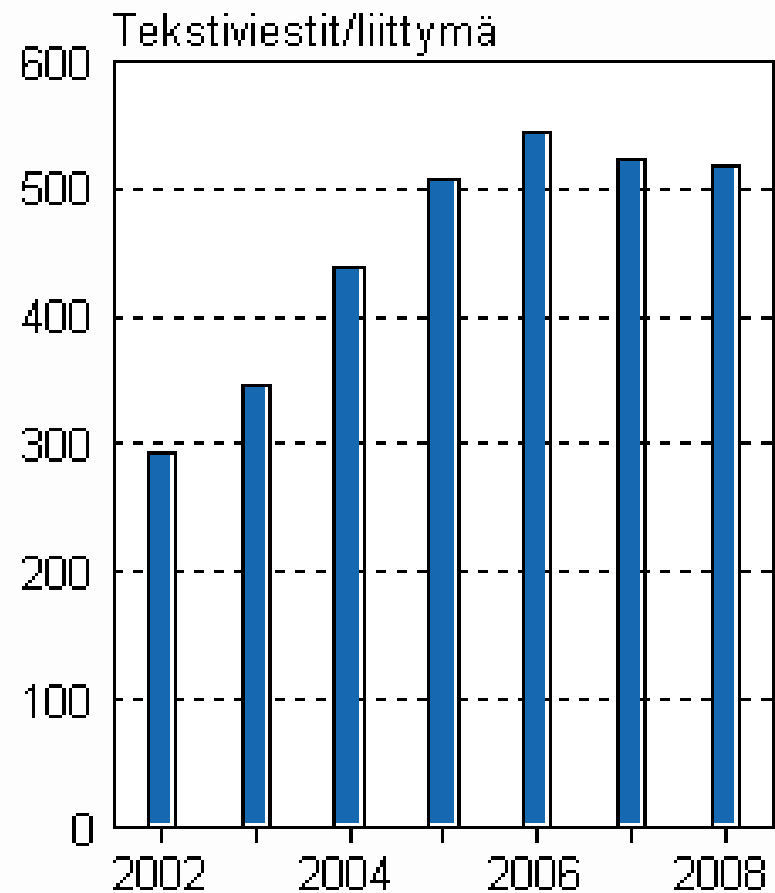
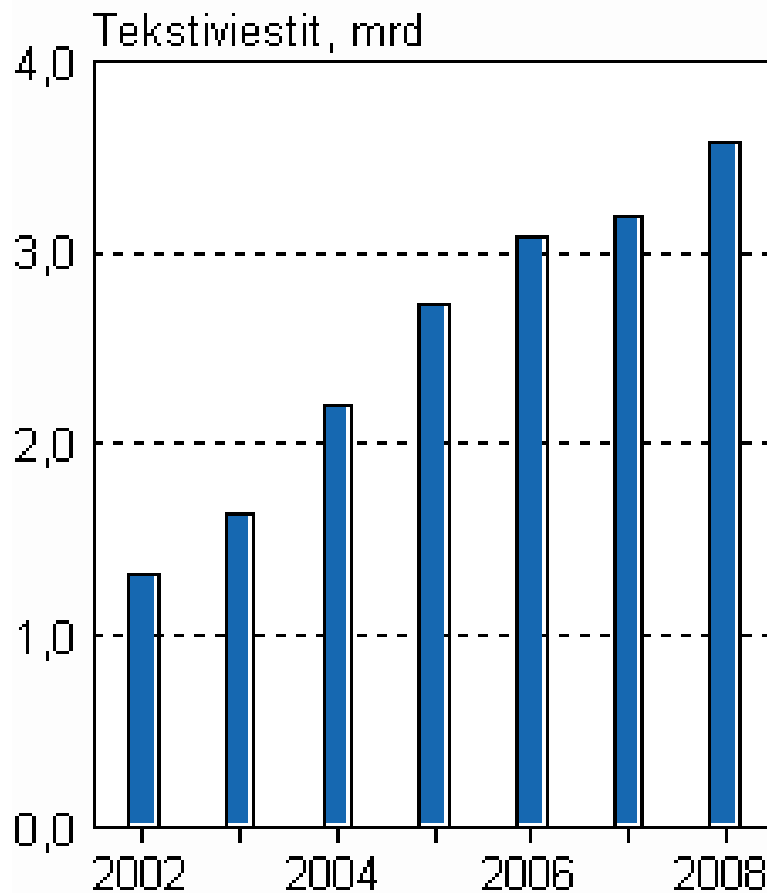
Tietoliikennelaitteiden vienti Suomesta (M€)



Palvelutrendit



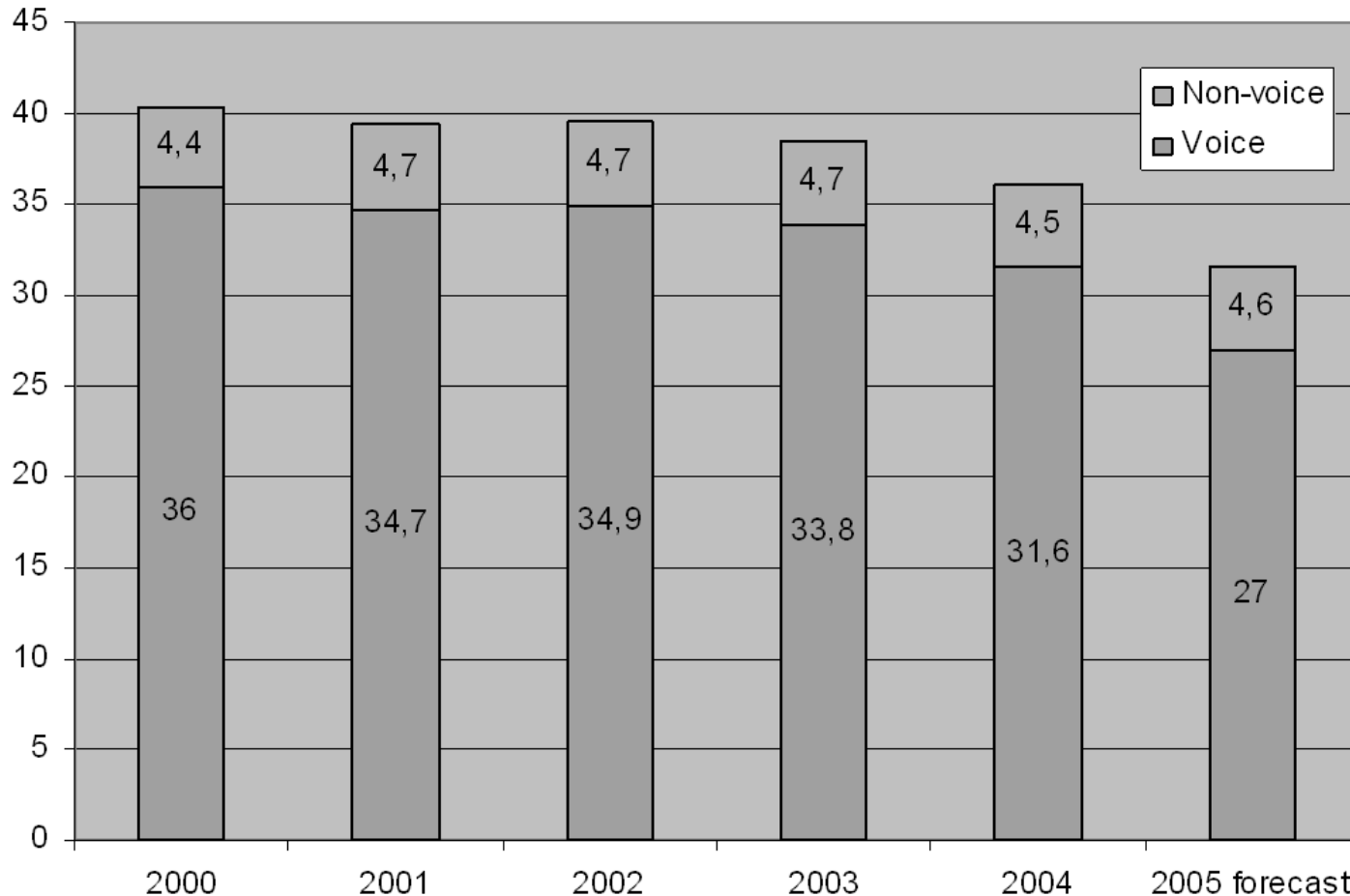
Tekstiviestien kokonaismäärä sekä keskimäärin liittymää kohden



Suomen mobiilimarkkinan kehitys

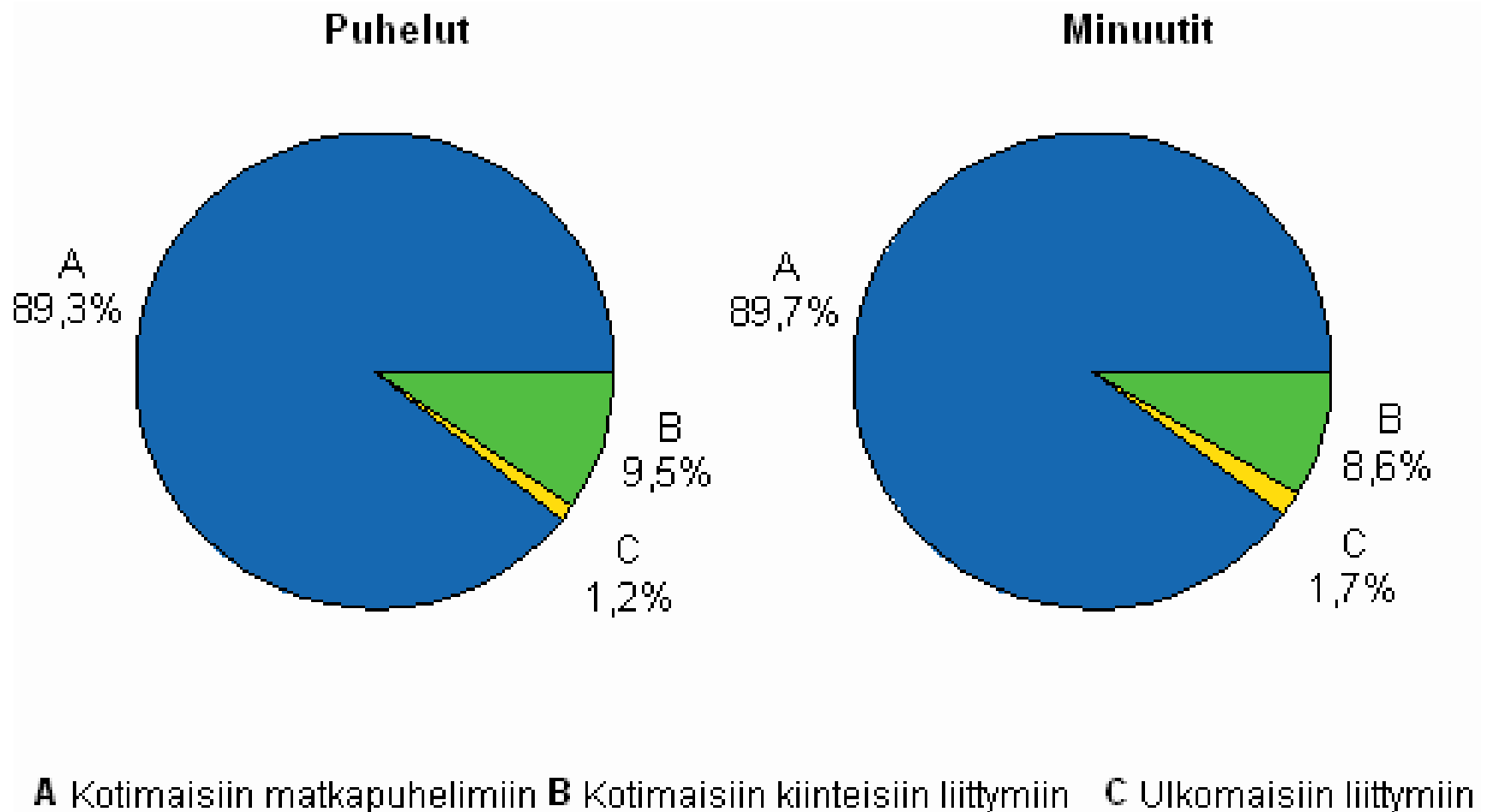
- Regulaattorit edellyttivät vuonna 2003 numeron siirrettävyyttä asiakkaan vaihtaessa operaattoria
- Lisäksi verkko ja palveluliiketoiminta eriytettiin
- Kaikille palveluoperaattoreille tuli tarjota sama hinta verkkokapasiteetin käytöstä, jonka seurauksena kapasiteetin hinnat laskivat n. 30%
- Markkinoille tuli suuri määrä uusia palveluoperaattoreita (MVNO), jonka jälkeen peruspalveluiden (SMS, puhelut) hinnat lähtivät voimakkaaseen laskuun asikasvaihtuvuuden seurauksena, vain roaming hinnat säilyneet korkealla tasolla, EU alkanut tosin säädellä näitä hintoja
- Kilpailu keskittyi hintaan ei uusilla palveluilla differointiin, Suomi jäi kansainvälisessä kehityksessä jälkeen palveluissa, Suomessa suuri liittymätiheys (mobiili: 130% ja laajakaista: 31%), mutta heikosti palveluita
- Perinteiset toimijat alkoivat ostaa palveluoperaattoreita ja hintojen lasku pysähtyi
- Viimeaikoina operaattorit ovat pystyneet taas jopa nostamaan hintoja, lisäksi määräaikaiset sopimukset tulleet, vieläkin uusien palveluiden lanseeraus vähäistä

Keskimääräinen kuukausituotto käyttäjää kohden (ARPU)



Lähde: Prisma Research, Haantie 2006

Matkapuhelimista lähteneiden puheluiden jakauma



Mobiilipuhelutilastoja

Vuosi	milj. kpl	milj. min.	keskipituus, min.
1995	149	316	2,1
1996	458	918	2,0
1997	898	1831	2,0
1998	1552	3197	2,1
1999	2167	4514	2,1
2000	2444	5293	2,2
2001	2921	6519	2,2
2002	3171	7276	2,3
2003	3403	8160	2,4
2004	3810	9643	2,5
2005	3995	10848	2,7
2006	4457	12687	2,8
2007	4778	13477	2,8
2008	4914	14519	3,0

Teksti- ja multimediaviestit

Vuosi	tuhat kpl	tuhat kpl
2002	1 324 668	
2003	1 647 218	2 314
2004	2 193 498	7 386
2005	2 728 230	15 993
2006	3 087 998	21 568
2007	3 182 362	28 682
2008	3 566 523	37 801

Liiketoimintamallit

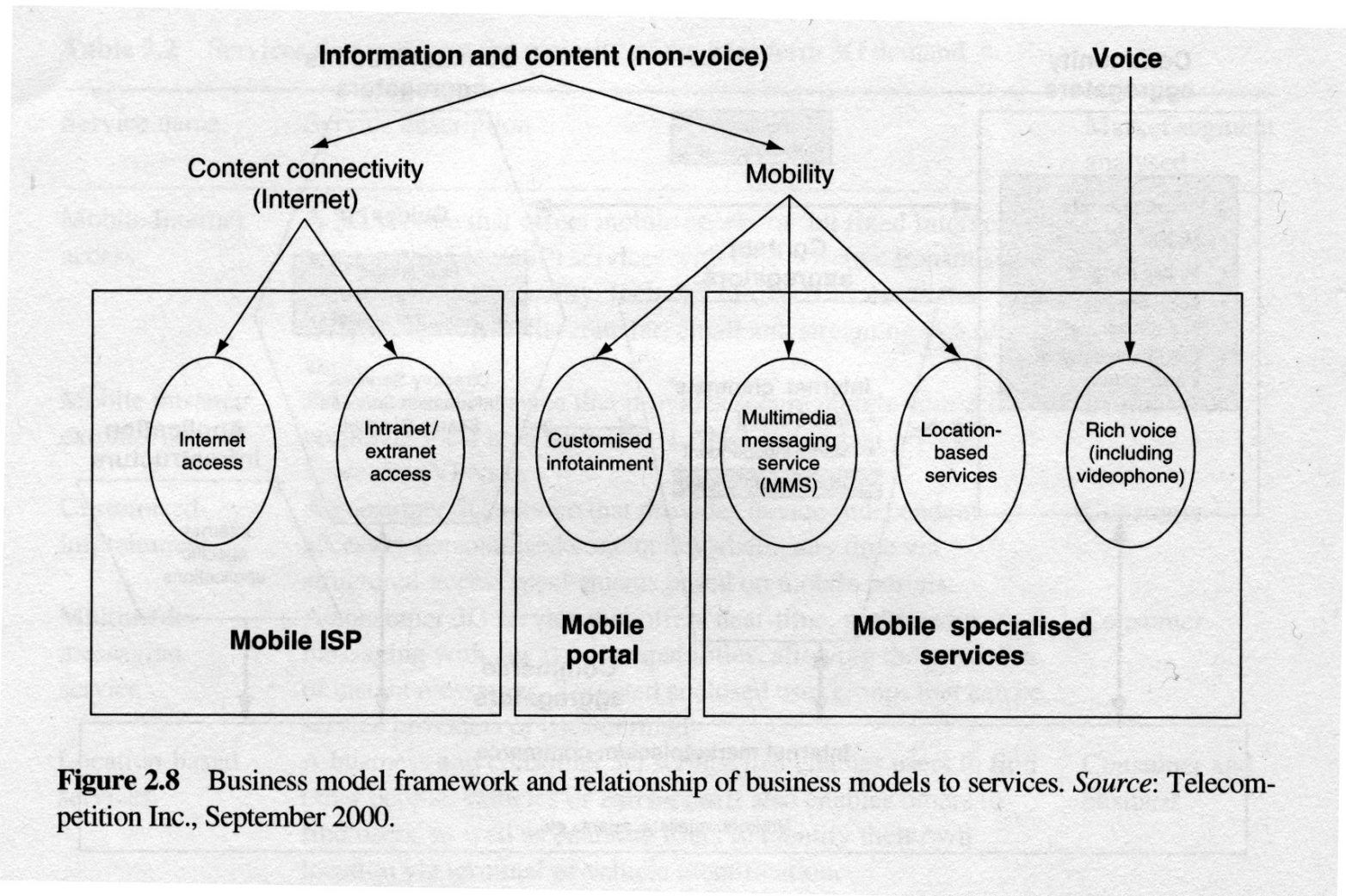
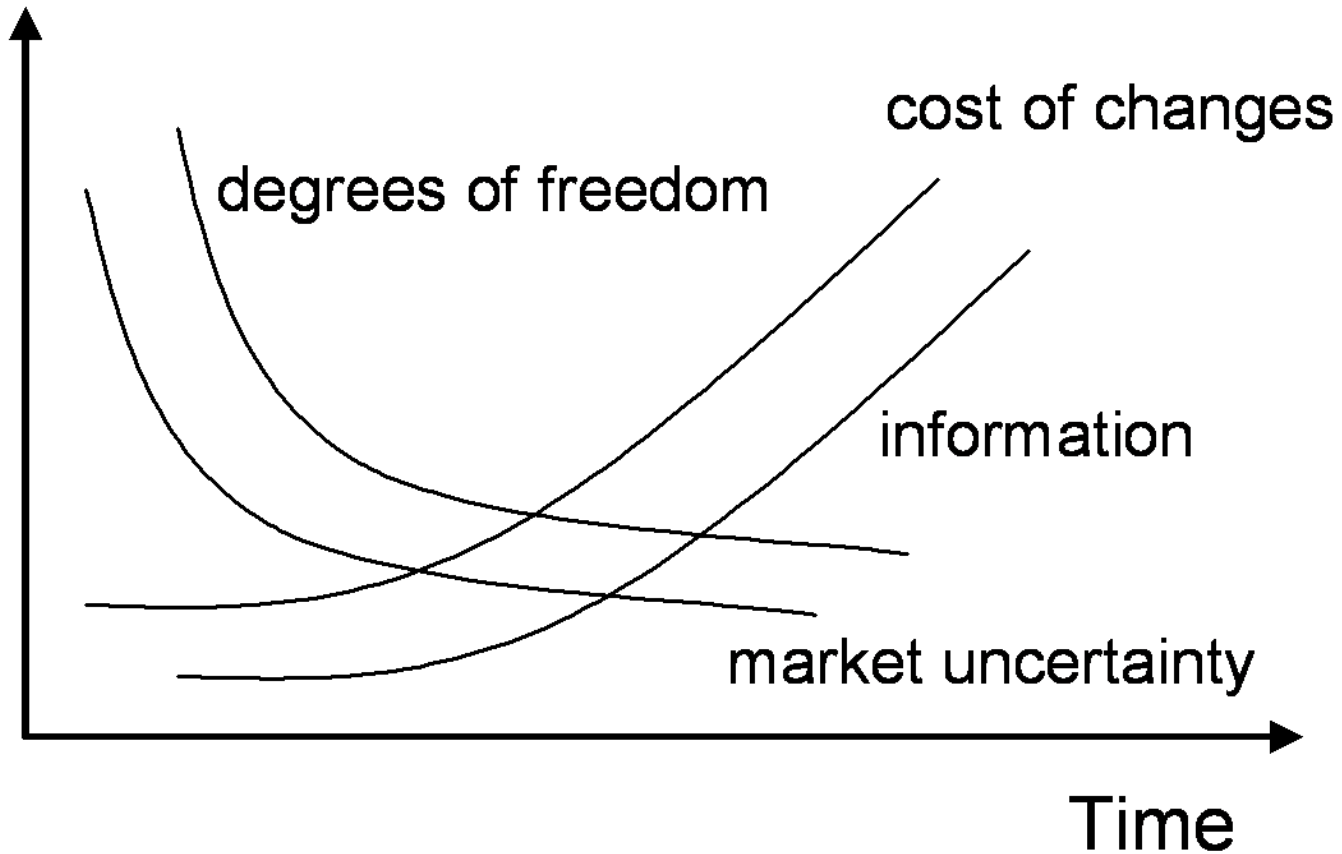
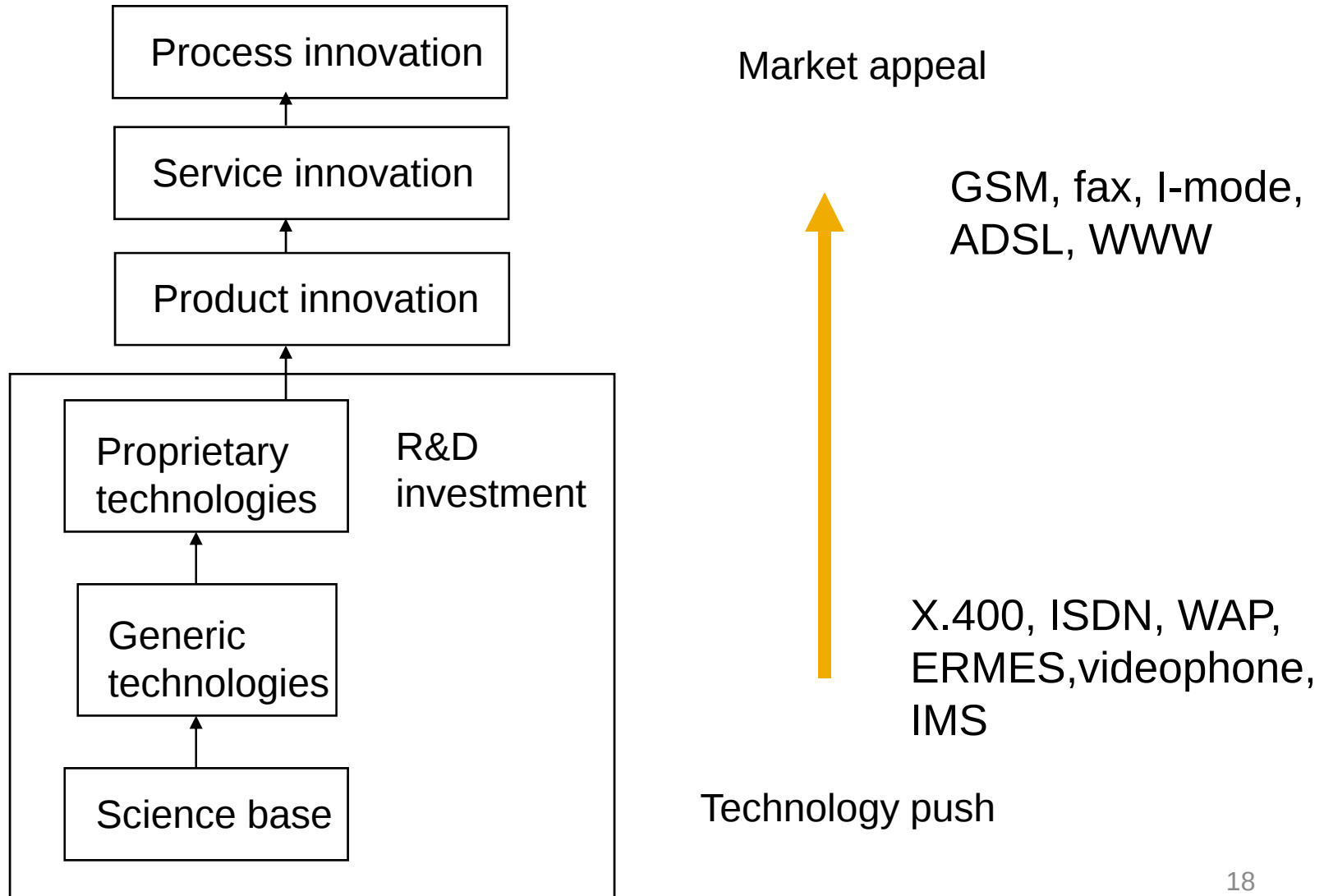


Figure 2.8 Business model framework and relationship of business models to services. *Source:* Telecompetition Inc., September 2000.

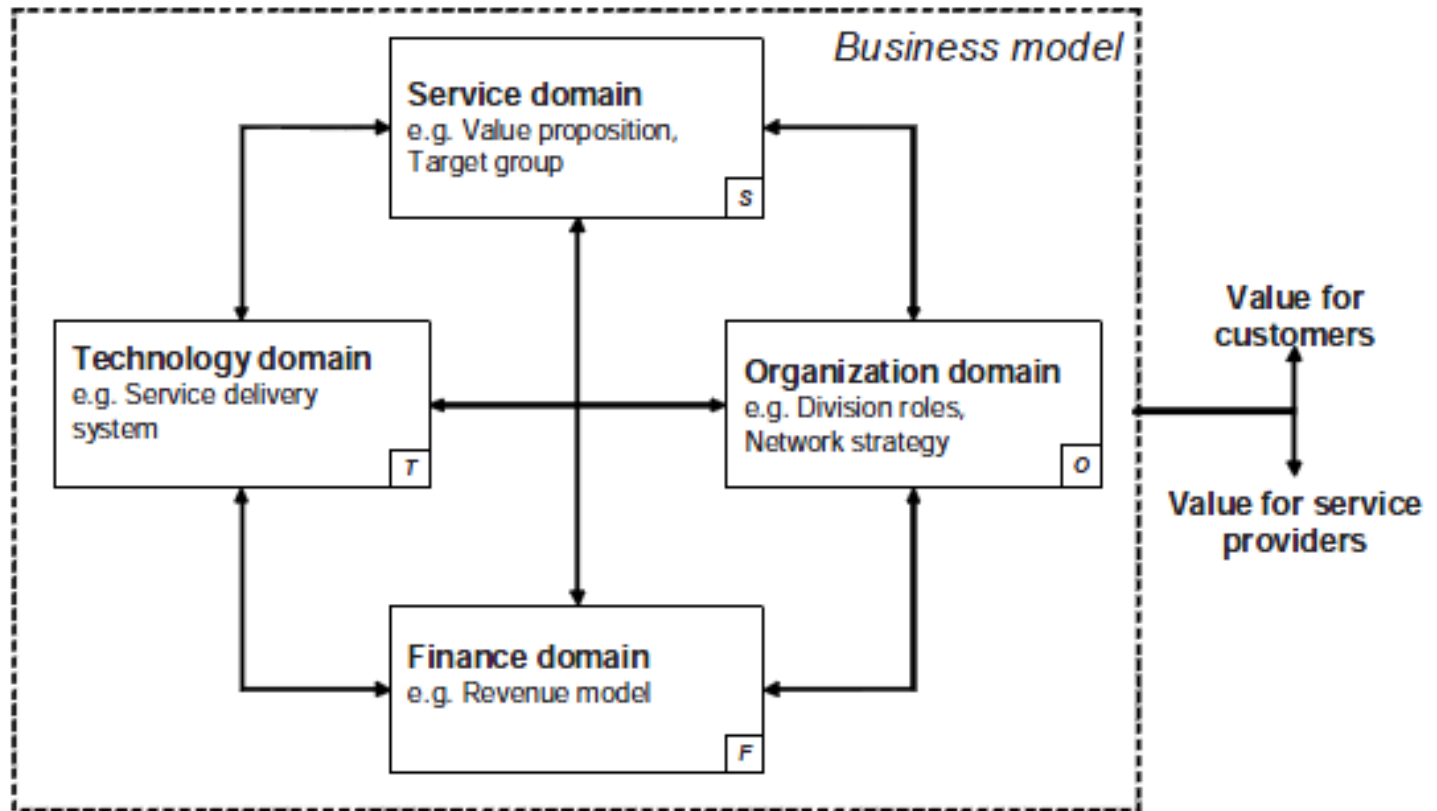
Uusien palveluiden kehittäminen



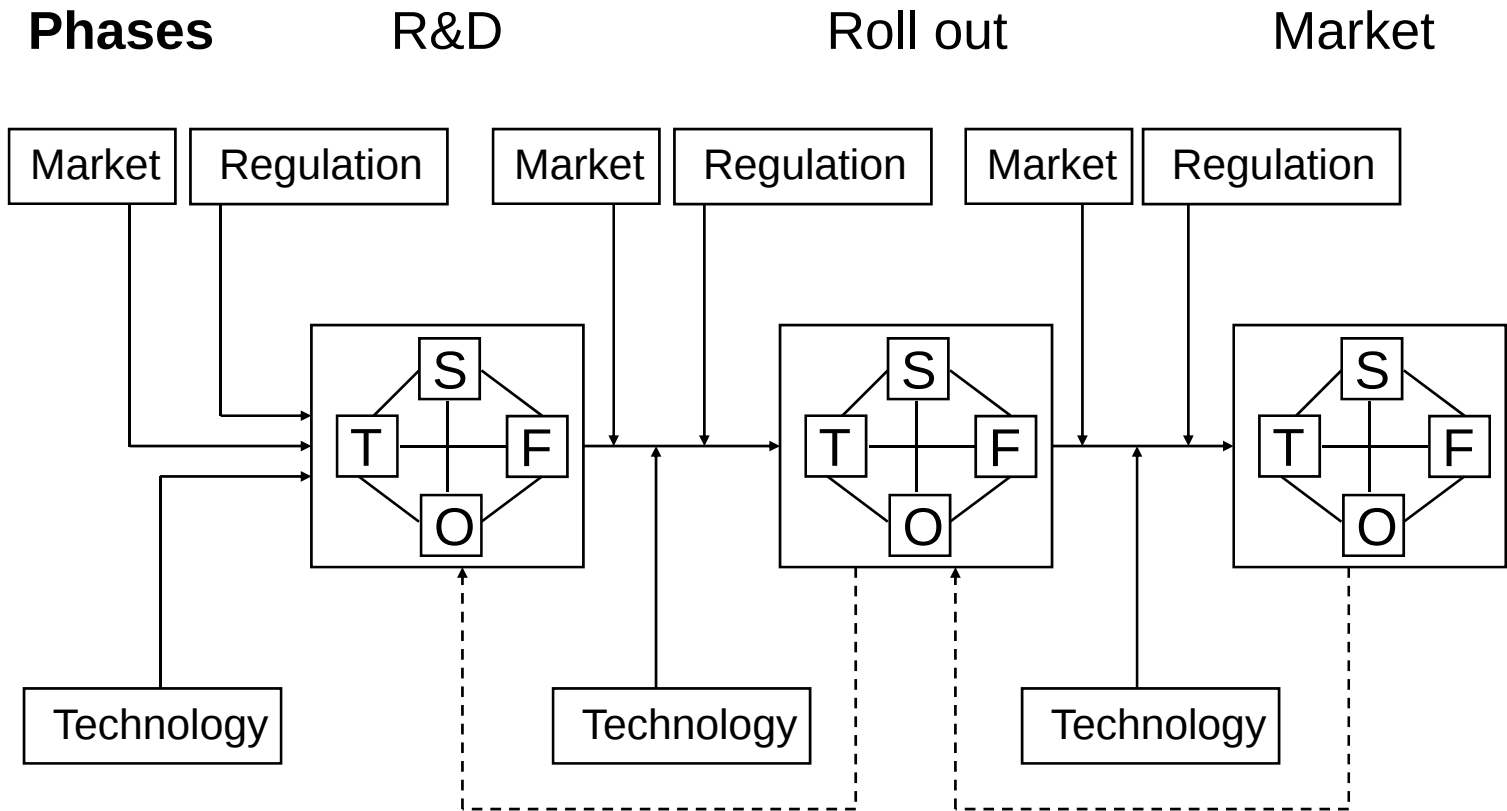
Uusien palveluiden kehittäminen



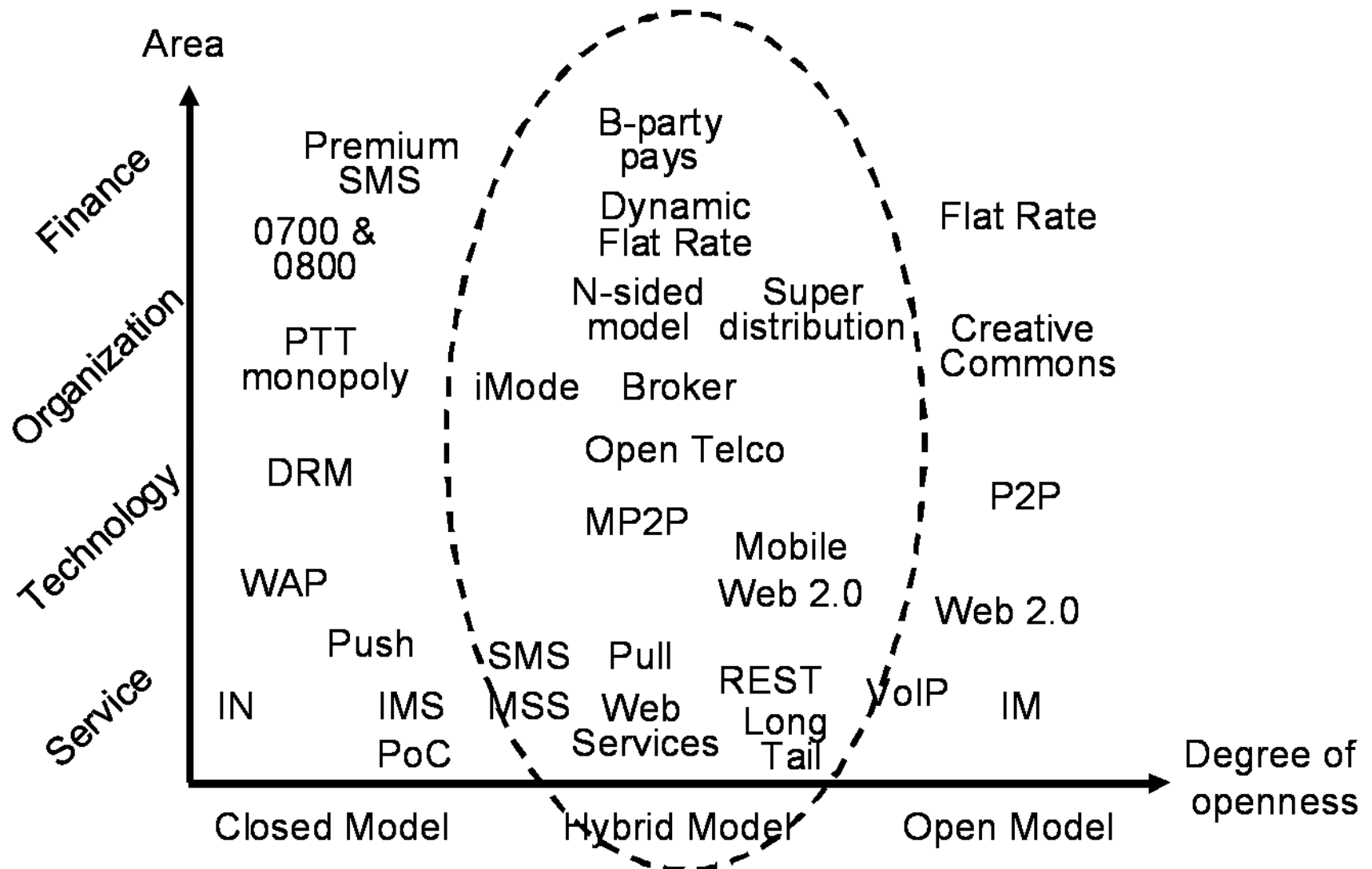
Liiketoimintamallin suunnittelu



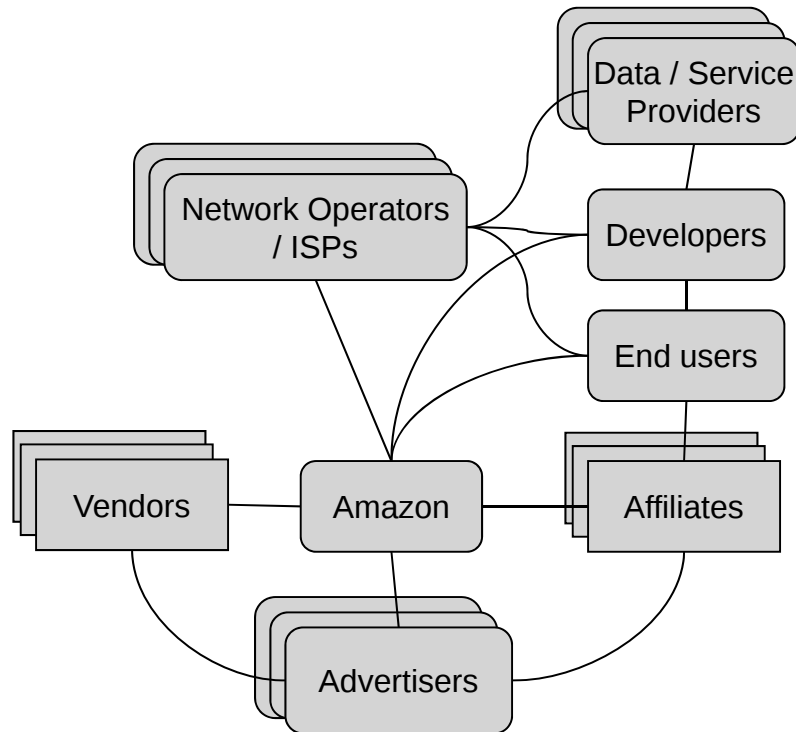
Liiketoimintamallin suunnittelu



Liiketoimintamallit



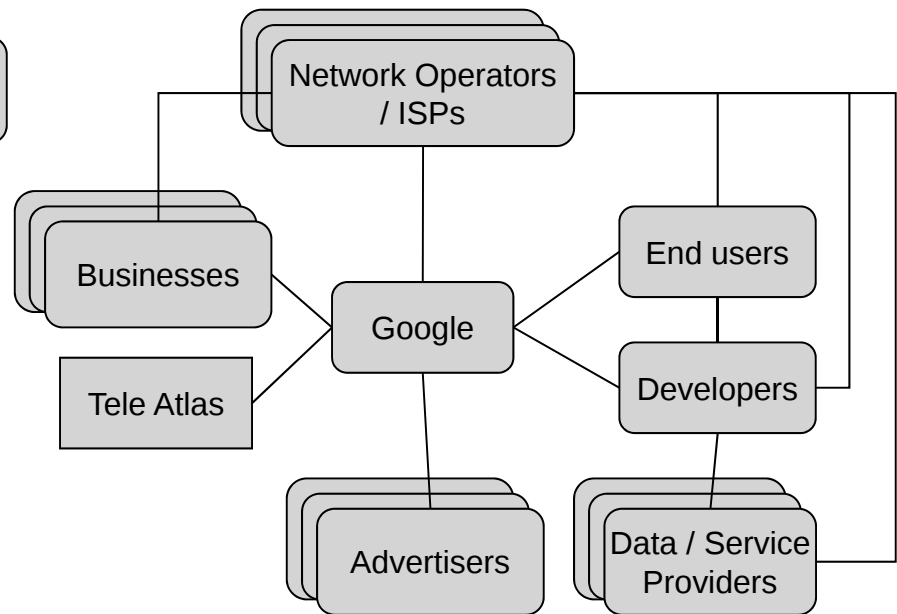
Liiketoimintamallit



Amazon.com Value Network
Arto Kettula (2009)

Characteristics of Amazon's value network

- *Commerce and affiliate revenue model
- *Cloud services, storage and virtual machines
- *Physical goods require expertise in logistics and inventory management, outsourcing services of logistics for external products



Google Maps Value Network
Arto Kettula (2009)

Characteristics of Google's value network

- *Advertising revenue model
- *Cloud services, storage and hosting
- *Extensive usage of personal information
- *Mobile services and branded terminals
- *Privacy effects on consumer behavior
- *Cost effective server infrastructure