

Käyttäjät synnyttävät innovaatioita

Käyttäjistä noin 10–40 % tekee muutoksia tuotteisiin (*Lüthje & Herstatt 2004*).

Käyttäjät eivät tietoisesti yritä innovoida. Tavoite on oman toiminnan/käytön parantaminen itselle paremmin sopivaksi.

World Wide Web

Tim Berners-Lee ei WWW:tä keksiessään yrittänyt tietoisesti innovoida.

“It was something I needed in my work.” (“Tarvitsin sitä työssäni.”)

Nopeuttaakseen työtään CERNissä hän loi hypertekstilinkkejä keskenään verkossa oleviin tietokoneisiin.

(Technology Review, July 1996, p.34)

PowerBar

Olympiamaratoonari kaipasi maratonille mukaan ravintoa pienessä pakkauksessa ja kokkasi kotikeittiössään ensimmäisen energiapatukan.



Käyttäjät synnyttävät innovaatioita

Lüthje, C. and Herstatt, C. 2004. "The Lead User method: an outline of empirical findings and issues for future research." *R&D Management* 34, 5.

Table 1. Fraction of users who build solution for own use within different user populations.

Study	Field of innovation	Users sampled (n)	% of users who developed solution for own use
Lüthje (2004)	Equipment for outdoor sports (Germany)	153	10%
Lüthje (2003)	Medical surgery equipment (Germany)	261	22%
Franke and Shah, (2002)	"Extreme" sporting equipment (Germany)	197	38%
Tietz, Morrison, Lüthje and Herstatt (2002)	Kite surfing equipment (Australia)	157	26%
Lüthje, Herstatt and von Hippel, 2002	Mountainbike equipment (USA)	287	19%
Morrison Roberts and von Hippel, 2000	Library information search system OPAC (Australia)	102	18%
Herstatt and von Hippel, 1992	Pipe hangers hardware (Switzerland)	74	36%
Urban and von Hippel, 1988	PC-CAD for the design of printed circuit boards (USA)	136	24%

Pikaviestittäminen (*instant messaging*) on käyttäjänovaatio

- 1987: MIT:n tietotekniikan laboratoriossa on tuhansia päätteitä verkossa keskenään.
- Ongelma: Kuinka saada järjestelmävalvojan (*administrator*) tiedotteet nopeasti perille kaikkiin koneisiin?
-> Kehitetään Zephyr-pikaviestisysteemi, jolla voidaan lähettää tiedote nopeasti kaikille ruuduille.
- MIT:n opiskelijat alkavat käyttää Zephyriä myös muihin kuin administraattoriviesteihin.
- Muut yliopistot ottavat käyttöön Zephyrin kaltaisia ohjelmia.

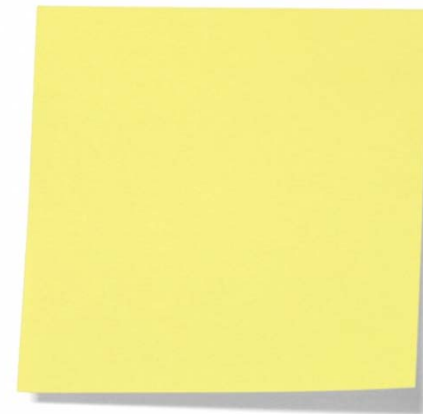
Ensimmäinen kaupallinen sovellus vasta 9 vuotta myöhemmin!

- 1996: israelilainen yritys nimeltä Mirabilis julkaisee ICQ-ohjelmansa.
- 1998: AOL ostaa Mirabilisin.

Post-it-tarralaput

- 1968: Spencer Silver, tutkija 3M:ssä, kehittää vahingossa liiman, joka oli liian heikkoa pitääkseen liimatut kappaleet yhdessä.
- 1974: Silverin kollega Arthur Fry laulaa kirkkokuorossa. Fryn muistilaput virsikirjan välissä tippuvat vähän väliä, joten hän kokeilee muistilappuihin Silverin heikkoa liimaa.

-> Post-it-tarralaput!



Trojan Room Coffee Pot

<http://www.cl.cam.ac.uk/coffee/qsf/coffee.html>

The first webcam (1991)

Watching a coffee pot at the University of Cambridge in computer lab called Trojan Room.

"Convenience was the mother of invention."



Suksipidike

Suomalainen isä kehittää suksipidikkeen, jotta lapsi saa kannettua sukset kouluun.



Flash Helmet



työmaakypärä + irtosalama + pieni sateenvarjo + kaapeli

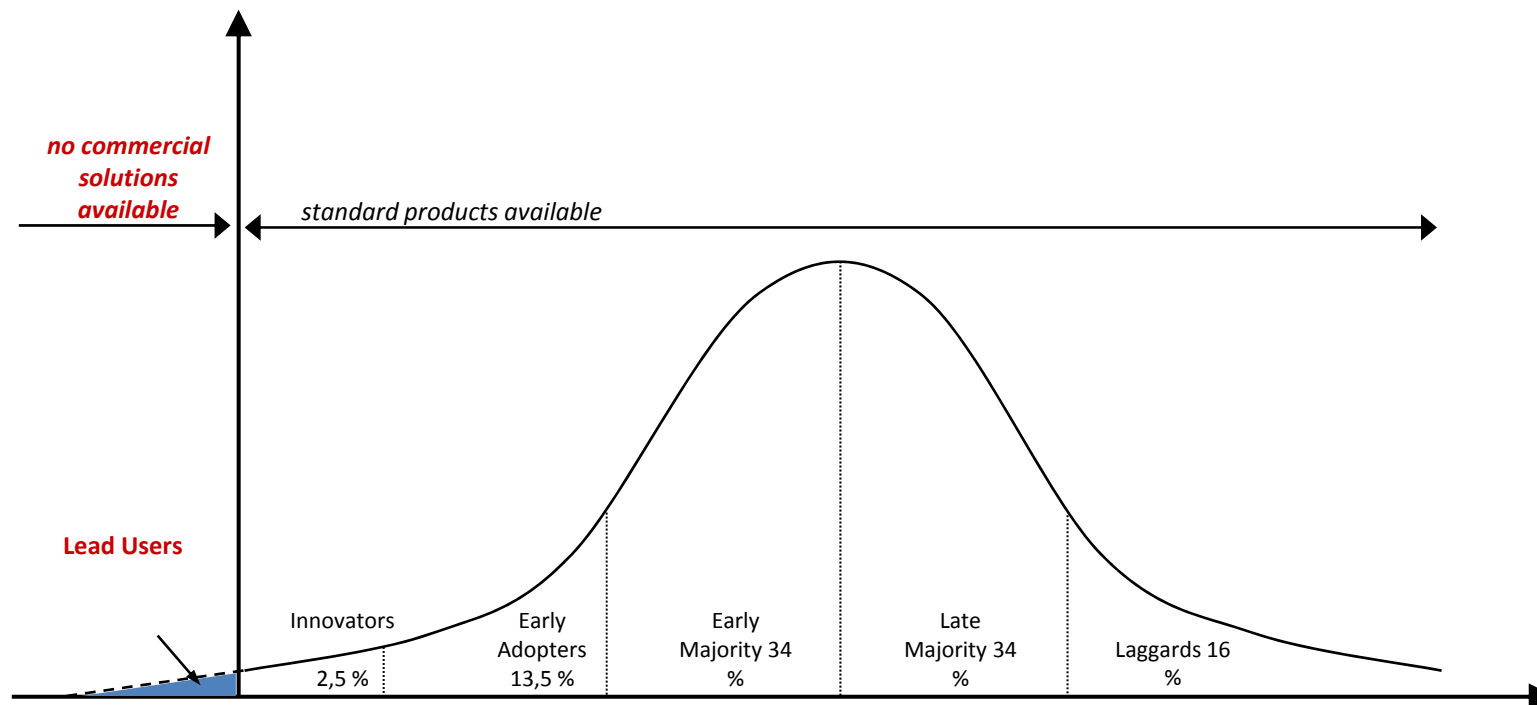
von Hippel, E. 1986. "Lead users: a source of novel product concepts." *Management Science* 32, pp 791–805.

Rogers, E. M. 1995. *Diffusion of innovations*. 4th ed. New York: Free Press.

Lead Users

- ei virallista suomennosta
- "edelläkävijäkäyttäjät"
- "edelläkävijätarvitsijat"
- lead user -käyttäjät

1. Lead users face needs that will be general in a marketplace – but face them months or years before the bulk of that marketplace encounters them.
2. Lead users are positioned to benefit significantly by obtaining a solution to those needs.
(von Hippel 1986)



von Hippel's lead user theory + Rogers's diffusion theory

Knowledge transfer – Camelbak

Tiedon siirtäminen (*knowledge transfer*) yhdeltä tiedon alueelta (*knowledge domain*) toiselle:

lääketiede -> maastopyöräily

U.S. Troops Make Use of Water Gear

The New York Times
July, 2003

Many troops have custom backpacks that serve as personal water-carrying and drinking systems.

Camelbak's patented "personal hydration system" was invented in 1988 by a Texas paramedic, Michael Edison.

To prevent dehydration during a summer bike race, he fashioned a drinking system from surgical tubing and an IV bag that he sewed to his shirt.



Pahoinvointirannekkeet

The New York Times (March 15, 1981): JOANNE A. FISHMAN, "Seasickness Cure: It's All in the Wrists"

Newyorkilainen lääkäri Daniel Shu Jen Choy käyttää akupunktiota lievittääkseen syöpäpotilaidensa kipuja.

Lääkäri harrastaa purjehdusta mutta kärsii pahoinvoinnista aallokossa.

Koska tuntee hyvin kehon akupisteet, kehittää rannekkeet, jotka poistavat pahoinvointia.

