



# Verkkolaskutus raiteilla

Idoneus Oy @ Rubybrigade 28.11.2007

Idoneus Oy ([www.verkkolaskut.fi](http://www.verkkolaskut.fi))

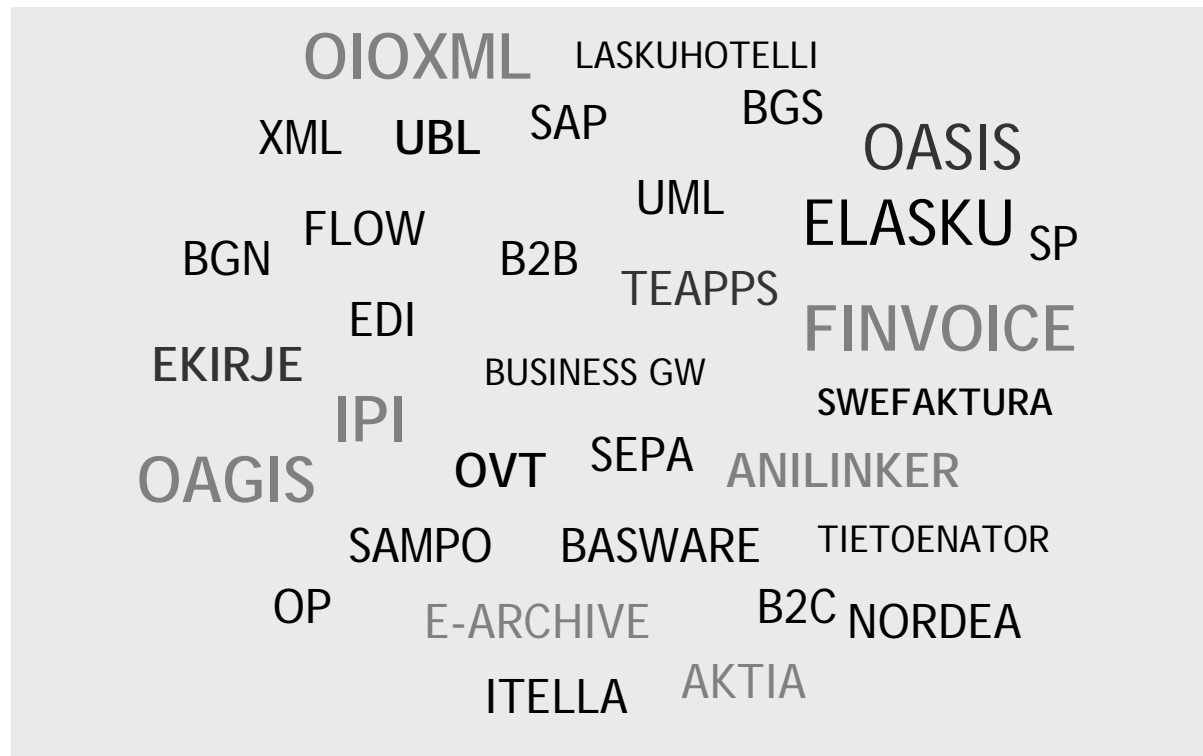
# Verkkolaskuttamisen taustaa

- Suomessa 12 muuta verkkolaskuoperaattoria
- Pankeilla omat suljetut järjestelmät
- Standardeja on jokaiselle sormelle ja osalle varpaista
  
- Vuonna 2006 **vain 2%** laskuista välitettiin sähköisesti
- **Vain 6%** yrityksistä on mahdollisuus verkkolaskuihin
- Nykyratkaisut suunnattu suurille toimijoille
- Suomessa PK-yrityksiä on **98,2 %** kaikista yrityksistä
- Läpimurtoa odotettu jo toista kymmentä vuotta

# Monimutkaisuus?

- "Simplicity is the key to success" – John Murphy
- Laskuttamisen tulee olla yhtä helppoa kuin sähköpostin lähettäminen.
- Yksioikoista one-size-fits-all ratkaisua pienyrityksille ei ole tarjolla.
- Mikä tekee tiedon välittämisen kahden osapuolen välillä näin vallankumouksellisen vaikeaksi?

# Lyhenteiden tagcloud



Oleellisin lyhenne puuttuu...

Idoneus Oy ([www.verkkolaskut.fi](http://www.verkkolaskut.fi))

# Tagcloudin kiistaton ykkönen

**WTF?**

- Penn Jillette

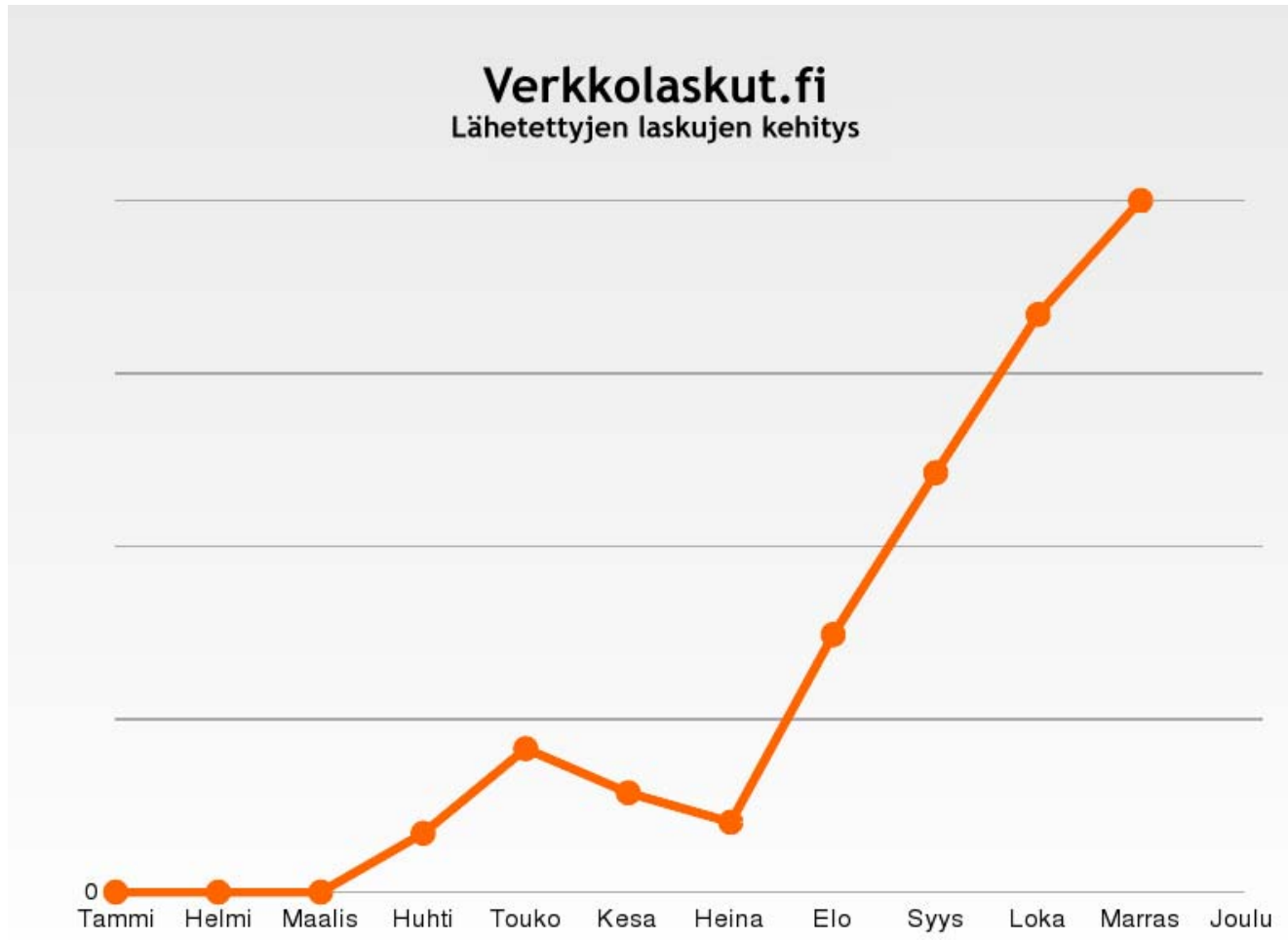
# Verkkolaskut.fi missio

- Tarjota yksinkertainen kohdistettu palvelu pk-yrityksille
- Skaalautuminen markkinoiden mukaan
- Jatkuva yhteisöllinen kehitys
- Tukea olemassa olevia ratkaisuja
- Tukea ja kehittää avoimuutta verkottuvassa yritysmaailmassa
- Yksinkertaistaa ja lunastaa sähköisen laskun lupaukset pk-sektorille.

# Projektin alku

- Projekti aloitettu maaliskuussa 2007
- Huhtikuun 23. pre-release prototyypistä
- Viikon sisällä 20 testaajaa käyttäjinä
- Kahden viikon sisällä ensimmäiset tuotantolaskut asiakkaille
- Ensimmäisenä tuotantopalvelimena toimi 350 MHz vanha PII sotaratsu. PDF:än generointi vei korkeimmillaan 13 sekuntia

# Kehitys kevästä 2007



Idoneus Oy ([www.verkkolaskut.fi](http://www.verkkolaskut.fi))

# Miksi Ruby on Rails?

- RoR käytössä vuodesta 2005.
- Muutamia asiakaskohtaisia projekteja toteutettuna
- Julkisen avoimen palvelun kehittäminen kiinnosti referenssimielessä
- Railsin skaalautuminen katsottiin pullonkaulaksi, vaikka käytännön todisteita ei ollut.
- "Ruby is slow to interpret" – mihin verrattuna?
- Nopea learning-curve uusille kehittäjille
- MVC

# Kurkistus konepellin alle

- Pohjarautana x86 palvelimet (5 kpl.)
- Käyttöjärjestelmänä GNU/Linux Debian etch 4.0
- Virtualisointi OpenVZ:lla
- MySQL Multi-Master Replication (MMR)
- Memcached (testissä)
- Modifioitu Lighttpd, FastCGI
- Klusterin load-balance poundilla
- Varnish-cache
- Bash-script backup distribution

# Klusterin yksittäinen applikaatiopalvelin

- GNU/Linux Debian Etch 4.0 (64-bit)
- Ruby 1.8.5
- Modattu Lighttpd + FastCGI (GML)
- Rails 1.2.3
- Gems & plugins (rmagick, pdf417, pdftk, gloc..)
- Capistrano (ei tuotannossa)
- Monit-node / Munin-node / Nagios-node
- 4 dispatch.fcgi / Spawnaa lisää tarpeen mukaan

**Kehityksessä...**

Idoneus Oy ([www.verkkolaskut.fi](http://www.verkkolaskut.fi))

# Tulevia toimintoja

- **Finvoice** laskujen vastaanotto / välitys sähköpostilla.
- **Ostolaskut** Verkkolaskut.fi palveluun
- Operaattorien verkostoon välittäminen
- **OVT**-koodien tukeminen
- **Pankkirajapinnat** pankkiaineiston lukemista varten
- **E-kirjeiden** lähettäminen Itellan kautta
- **International Payment Instructionin** lanseeraminen ensimmäisenä Suomessa toimivalta ohjelmistotalolta.
- **API:n** kehittäminen kaksisuuntaiseksi ja XML sanomat.

# Verkoston vahvistaminen

- Kehitteillä yhteisön siirtäminen firman palomuurien sisälle. Keskustelu tapahtuu samoilla tunnuksilla kuin verkkolaskut.fi palvelussa. Avoin myös ulkopuolisille.
- Bugtracking
- Ticketing
- SVN-logien mahdollinen julkaisu kehityksestä (?)
- API:lle oma kehitysalue ja mahdollisille kehitetyille applikaatioille hostausta.