



Ohjelmistoalan trendit ja mitä niistä voi tulkita?

Tiedekulma 7.11.2019

 rasmusroiha  Software_FI

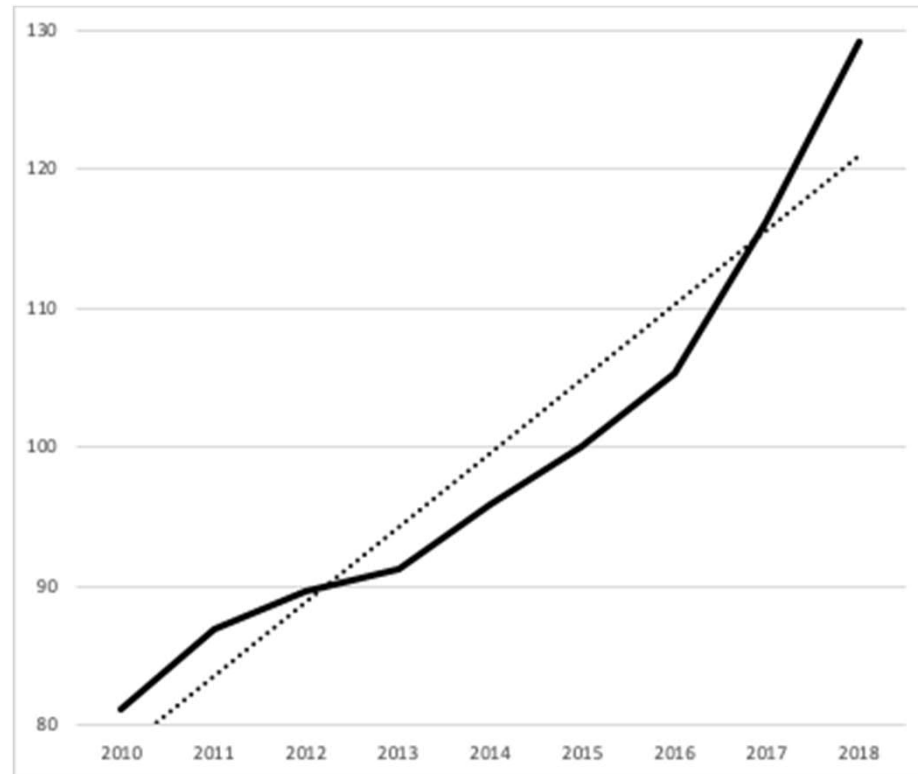
OHJELMISTOYRITYSKARTOITUS 2018

Pasi Tyrväinen, Kristiina Krönholm, Toni Luhti, Eetu Luoma



Ohjelmisto- ja IT-palvelualan liikevaihto vahvassa kasvussa

- Toimialan liikevaihdon kasvu
 - 10,3% / 1,2 Mrd € 2017
 - 11,3% / 1,5 Mrd € 2018
- Kasvuvauhti on noussut aiempia vuosia korkeammalle tasolle.
- Kasvu on kiihtynyt mukaan lasketun Supercellin liikevaihdon alenemisesta huolimatta.
- Supercell:
 - 2,1 Mrd € 2015 ja 2016, 1,8 Mrd € 2017 ja 1,4 Mrd € 2018Kasvu ilman Supercelliä:
 - 1,5 Mrd € 2017
 - 1,9 Mrd € 2018
- Yrityksillä osajapula on suurempi kuin työntekijäpula.

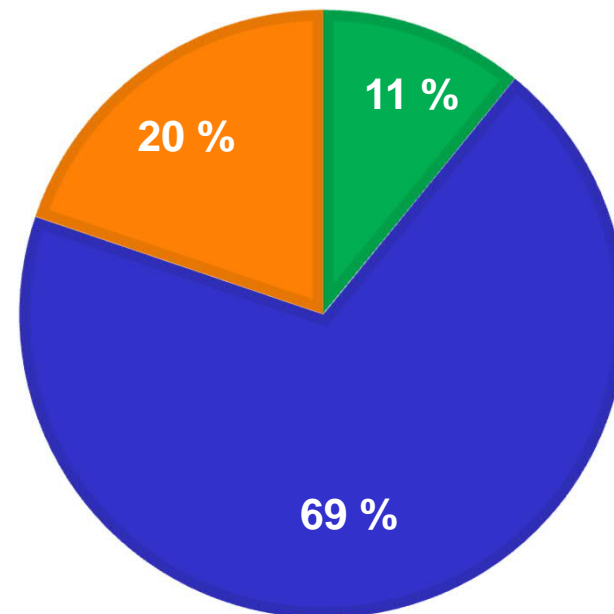


Lähde:
Tilastokeskuksen palvelualojen liikevaihtokuvaaja, toimiala 62.

Liiketoiminnan kehittämisen tavoite

PÄÄASIAALLISET LIIKETOIMINNAN KEHITTÄMISEN TAVOITTEET

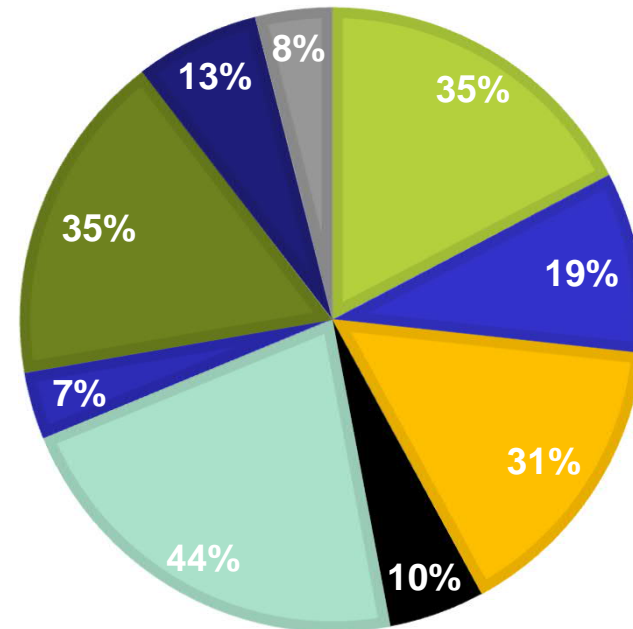
- Tehokkuuden lisääminen
- Nykyisen liiketoiminnan kasvattaminen
- Liiketoiminnan muuttaminen oleellisilta osin



Muutos

ASIAT JOIDEN USKOTAAN MUUTTUVAN SEURAAVAN 3-5 VUODEN AIKANA

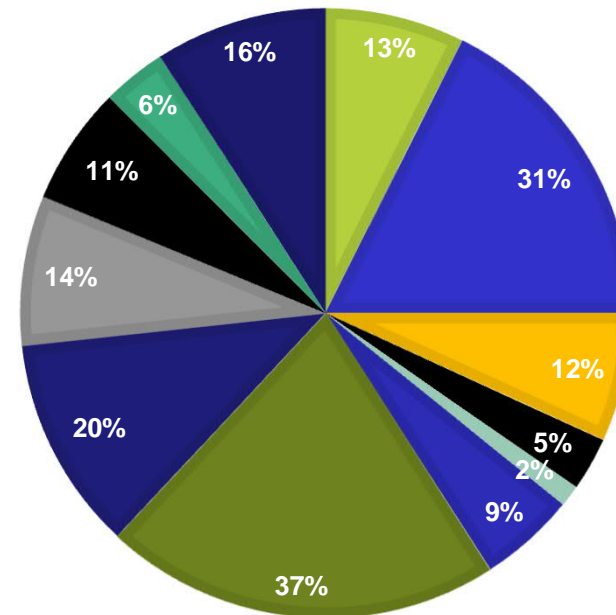
- Teknologia
- Asiakastarve
- Osaaminen (tuote, teknologia, markkinointi)
- Resurssit
- Kansainväliset ja uudet markkinat
- Toiminnan nopeus
- Liiketoiminta muuttuu
- Rahoitusomistus
- Ei mikään



Esteet ja hidasteet 1/2

ASIOITA, JOTKA HIDASTAVAT MUUTOSTEN TOTEUTUMISTA JA JOTKA ESTÄVÄT YRITYKSIÄ ONNISTUMASTA

- Kasvuhalu
- Osaaminen
- Teknologia
- Markkinointi
- Tuotteistaminen
- Kansainvälistyminen
- Työntekijöiden määrä / rekrytointi
- Rahoitus
- Sidosryhmät
- Sääntely
- Ei mikään
- Muut asiat



Toimialan työllisyystilanne

- Toimialan kasvu
 - Ohjelmistoyrityskartoituksen 2017 mukaan toimialalla työskenteli n. 53 500 henkilöä vuonna 2016, liikevaihdon kasvaessa n. 2,7 mrd. €
- Toimialan koulutus
 - Kokonaisuudessaan toimialalle valmistuu vuodessa n. 1 100 tutkintoa yliopistoista, eli n. 2% uutta korkeakoulutettua henkilöä koko alan työntekijämäärään nähden.
- Toimialan työvoima
 - Kun ala kasvaa vuosittain yli 10% ja uutta korkeakoulututkinnon suorittaneita saadaan vain 2% verran, ei suurimmalla osalla uudesta työvoimasta ole ICT-alan korkeakoulututkintoa.
 - Tästä johtopäätöksenä on, että alalla on tuhansia henkilöitä itsekoulutettuja tai muilla tavoin osaamisensa hankkineita henkilöitä.
 - Mikäli samanlainen tilanne olisi muilla toimialoilla, niin kuinka moni meistä istuisi työmatkalla itseoppineen lentokonerakentajan lentokoneeseen tai menisi lonkkaleikkaukseen itsekouluttautuneen kirurgin pöydälle?

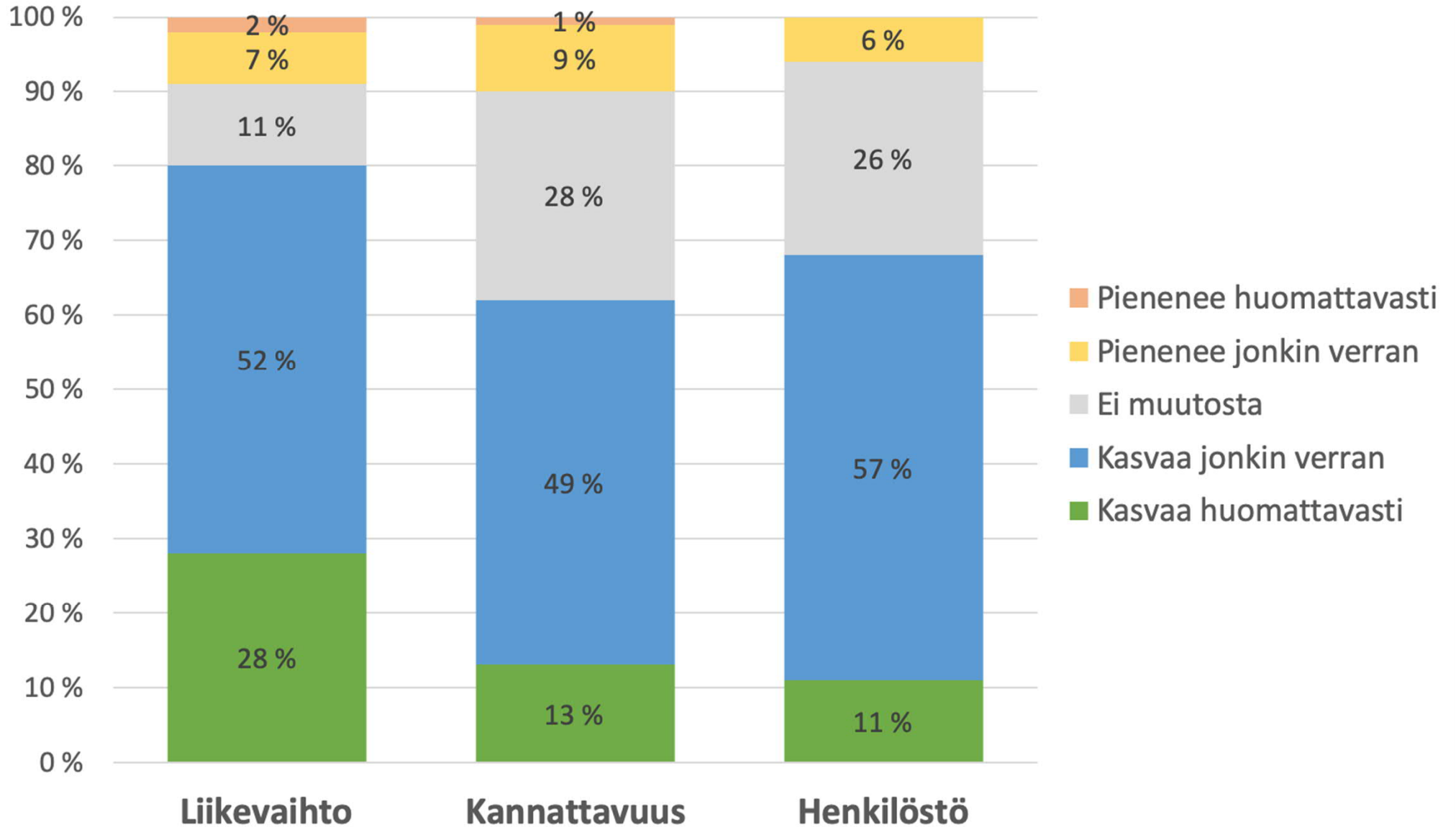


Alan odotukset

- alan yrittäjien näkökulmasta

 rasmusroiha  Software_FI

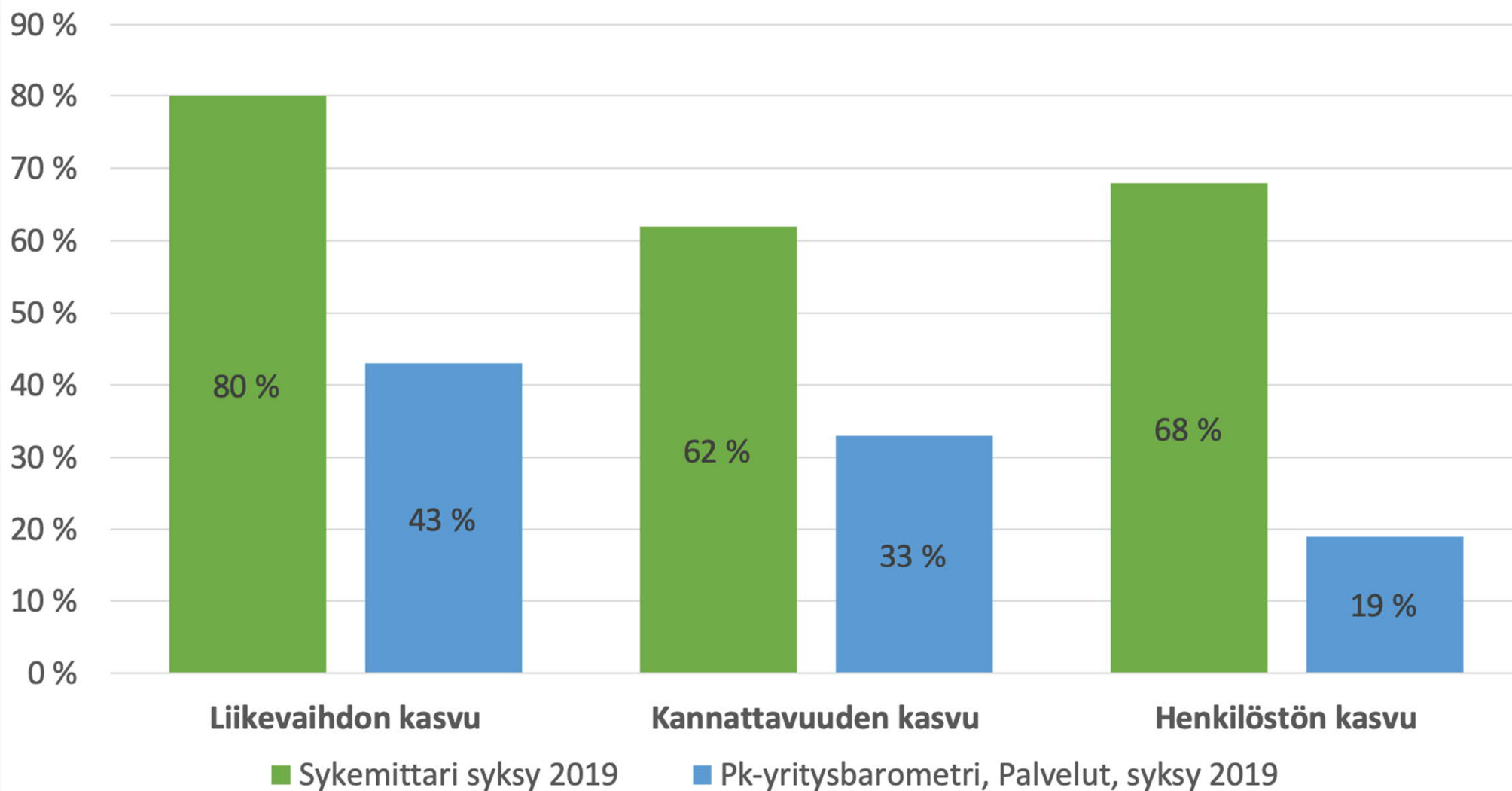
Odotukset seuraavan 6kk aikana



Ohjelmisto- ja verkkoliiketoimintaa tekevien yritysten kasvuodotukset

vs

Suomen Yrittäjien Pk-yritysbarometri 2019



Osaajapulan vaikutukset yrityksiin



- "Tarjolla olevia projekteja ei voi ottaa vastaan koska ei löydetä tekijöitä. Tuotekehitys hidastuu. Toimitusprojektien aloitusta joudutaan siirtämään. Osakkaat joutuvat yrittäjinä tekemään liian pitkiä työpäiviä paikatakseen vajetta."
- "Rekrytointi vie paljon enemmän aikaa ja resursseja. Tästä tulee tyhjäkäyntiä verrattuna siihen, että tarjontaa työvoimalle olisi enemmän. Harkitsemme parhaillaan ohjelmointityön ostamista ulkoistettuna Puolasta."
- "Työvoimapula on lähinnä pk-seudulla. Uusien digijärjestelmien kehitys on tehtävä asiakkaiden kanssa yhdessä (co-creation), joka yhdessä agile-ohjaukseen on johtanut asiakkaiden pyrkimykseen kerätä kaikki tekijät omiin tiloihinsa. Tämän trendin on muututtava, hajautetut tiimit toimii, kieliä ei ole ongelma maakunnista tehtäessä."

Osaajapulan vaikutukset yrityksiin



- “Emme voi tarjota kaikkiin hankkeisiin, koska oikeaa osaamista ei löydy.”
- “Voisimme tarjota palveluita ja tehdä tuotteita, joita nyt emme pysty. Olemme rakennusalan ohjelmistotoimittaja, joten kansantaloudellinen kerrannaisvaikutus tekemillämme tuottavuutta ja laatua parantavilla suunnittelutyökaluilla on merkittävä.” Severi Virolainen
- “Osaajakilpailussa rajoittaa kasvua, heikentää työtyytyväisyyttä, vaikeuttaa yrityksen kehittymistä ja erityisesti jarruttaa kansainvälistymistä. Pienen yrityksen näkökulmasta (25-30hlö) katsottuna on myös hankala kilpailla isojen tunnettujen toimijoiden kanssa.”

Osaajapulan vaikutukset yrityksiin



- "Hidastaa kasvua ja vaikeuttaa osallistumista uusiin hankkeisiin sekä venyttää aikatauluja ja hankkeiden alkamisaikoja eteenpäin (vaikuttaa asiakastytyvyyteen)"
- "Rekrytointiin menee valtavasti aikaa ja erityisesti oman pienen firman viesti on erittäin vaikeaa saada kuuluville."
- "Me olemme palkanneet ulkomaisia osaajia, joten vaikutusta ei oikeastaan ole. Omalla tavallaan on jo hyvä että suomalaisia resursseja ei ole olemassa niin tiimin diversiteetti kasvaa luonnollisesti."

Osaajapulan vaikutukset yrityksiin



- “Rekrytoiminen, varsinkin kokeneempien devaajien löytäminen on hankalaa. Toisaalta kilpailu osaajista osaltaan pakottaa kiinnittämään huomiota johtamiseen ja siihen, että myös työpaikalla on työntekijöille riittävästi annettavaa. Kun nämä asiat ovat kunnossa, vaikuttaa se lopulta koko firman tulokseen. Tämä myös tekee softafirmoista ajatusjohtajia Suomen työnantajaskenessä”
- “Työvoimapula on akuutti ja se hidastaa merkittävästi kasvua. Menetämme markkinaosuutta kansainvälisesti. Meillä on yli 50 avointa paikkaa joita emme pysty täyttämään. Tilanne pahenee koko ajan, eikä helpotusta ole tiedossa. Ensi vuoden loppuun mennessä meidän pitäisi palkata lähes 180 uutta työntekijää, joka on erittäin haastava tavoite. Rekrytoimme jo enemmän ulkomailla kuin Suomessa.”

Signaaleita!



- HY verkkokursseilla yli 300.000 henkilöä. 209.000 tekee Elements of AI-kurssia. Approx 40% naisia.
- #MimmitKoodaa-ohjelma. Pari sataa kiinnostunutta? Väärin. 3500 koodihalukasta aikuista naista ekana vuonna. Nyt yli 5000.
- Hive Helsinki (42). Me Naiset -kolumni koodikoulun ikärajusta ja "vääryydestä"? Ketä olisi kiinnostanut 5v sitten?

Trendi?



- Ohjelmistot ja ohjelmistokehitysoosaaminen ei ole enää etäinen ATK-poikien juttu
- Osallistuneet ihmiset ovat ymmärtäneet, että
 1. kaikki yritykset tulevat olemaan ohjelmisto- ja datavetoisia yrityksiä tulevaisuudessa, menestyäkseen kansainvälisessä kilpailussa
 2. työn tekijöiden tulee kehittää omaa osaamistaan, kasvattaa omaa markkina-arvoaan sekä panostaa oman työnsä kehitykseen
- YHTEISKUNNALLINEN ASIA JOKA KIINNOSTAA

Palaset kohdillaan



Alan laaja tarve osaajille

+

Alan pragmaattinen asenne osaamiseen

+

Ihmisten ymmärrys oman osaamisensa jatkuvan
kehittämisen tarpeeseen

=

Mahdollisuus aivan uudelle tavalle kouluttautua, ylläpitää
osaamista, saavuttaa työpaikkoja ja uusia tehtäviä



Kiitos!

 rasmusroiha  Software_FI