

” Software Engineering - osaamisesta”

Mika Helenius / DIX Research / @EU

Software Economy & Innovation

Follow: @MikaHelenius

Helsinki 07.11.2019

Taustaa

” Suomessa ei ole omaa ohjelmistoteollisuuden kriittistä massaa, joka kouluttaisi itse uutta osaamista. Valtion tulee panostaa koulutukseen. ”

Executive Vice President
Nokia Oyj
2016

Taustaa

” Software is the magic. ”

Bill Gates (1984)

Taustaa

” Ohjelmistot ovat yhteiskunnan näkymätön kulttuurin uusi perusta. ”

(2016)

Gesellschaft
für Informatik



Taustaa

***” Ohjelmistosuunnitteluosaaminen ja
-koulutus ovat kansallisen
politiikan vastuulla. ”***

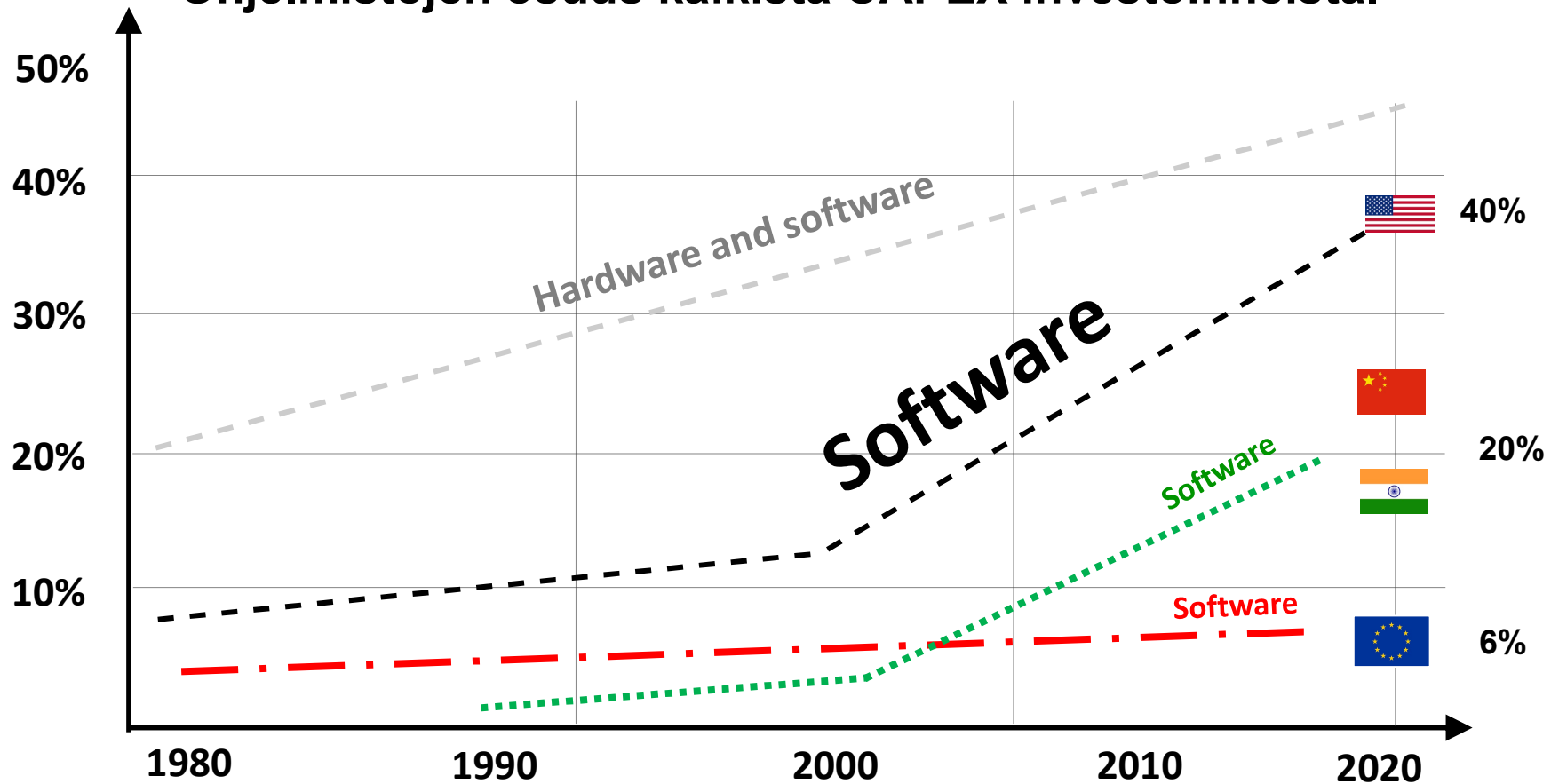


Taustaa

” Ohjelmistosuunnittelu on yrityksemme tärkein kilpailija-analyysin ja markkina-kehityksen seurannan väline .”

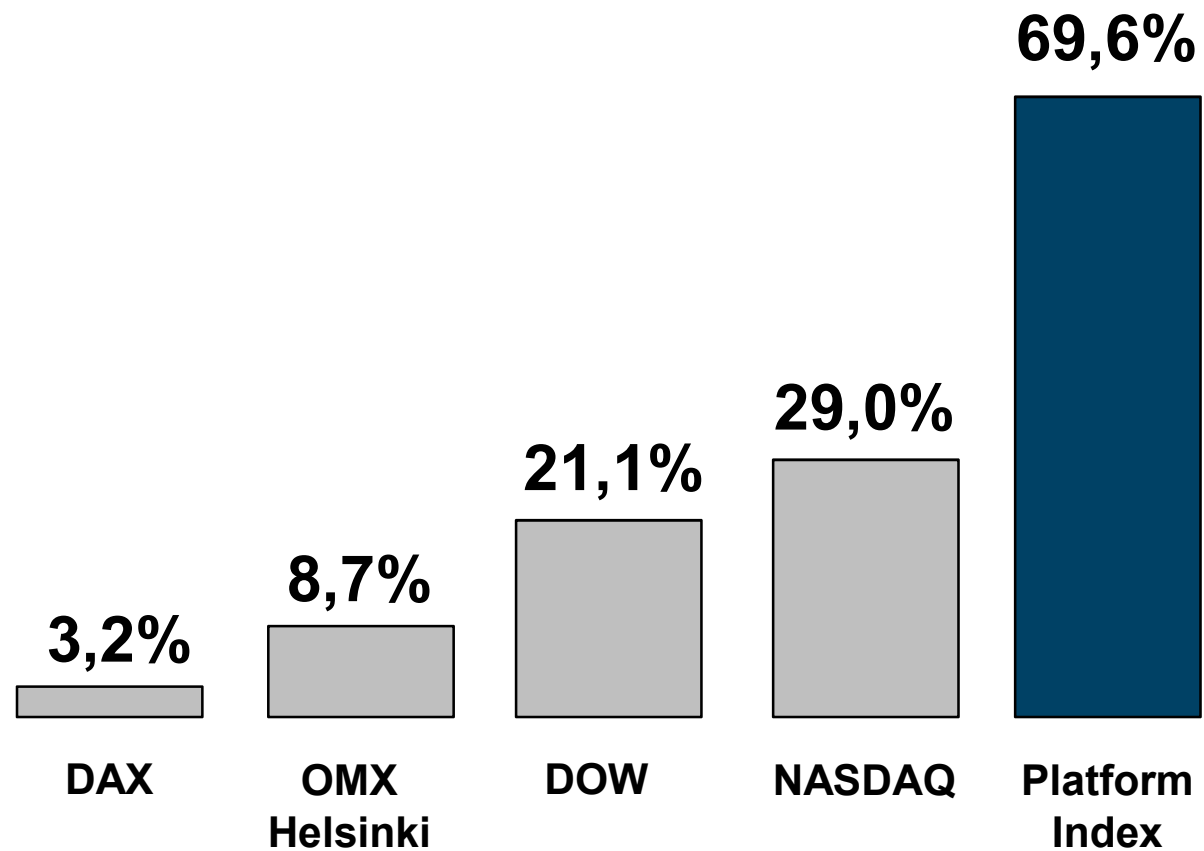
CEO Oyj OMX listed corporation

Ohjelmistojen osuus kaikista CAPEX investoinneista.



Source: US Bureau of Economics (2012) and EU (2016)

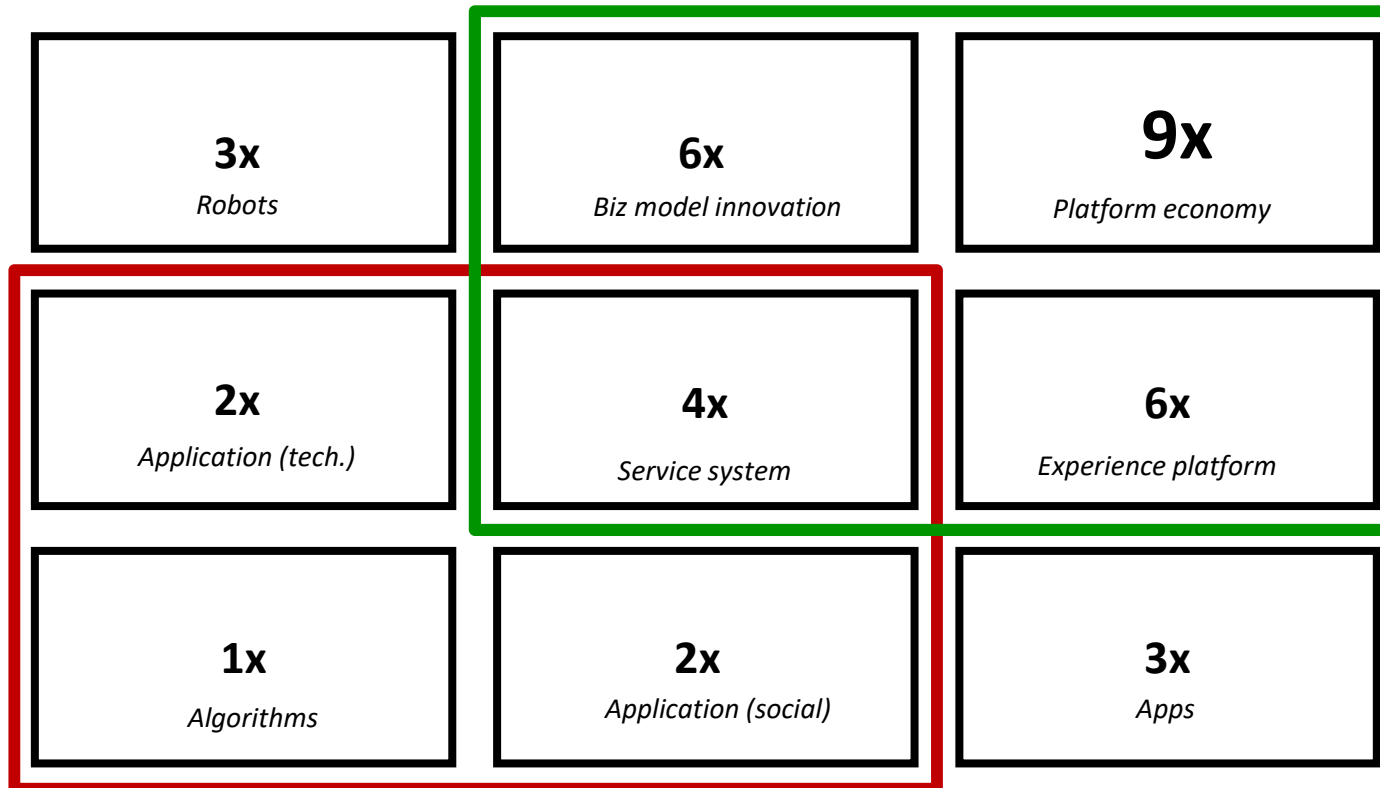
“Ohjelmistotalouden tila ja todellisuus?”



Lähde: Heleius (2018) & Schidt (2018)

Context challenges

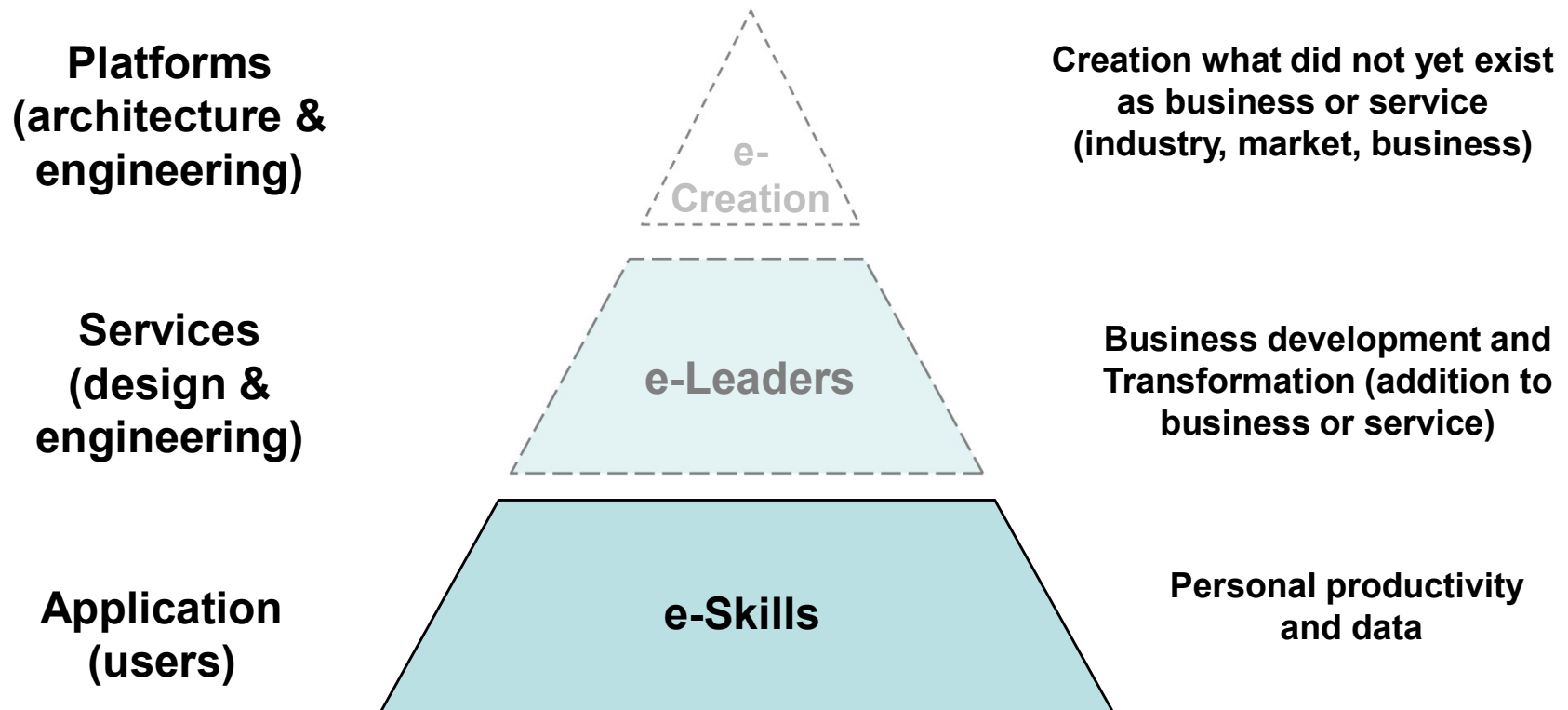
Infological systems problems (contextual understanding)



Datalogical systems problems (representation)

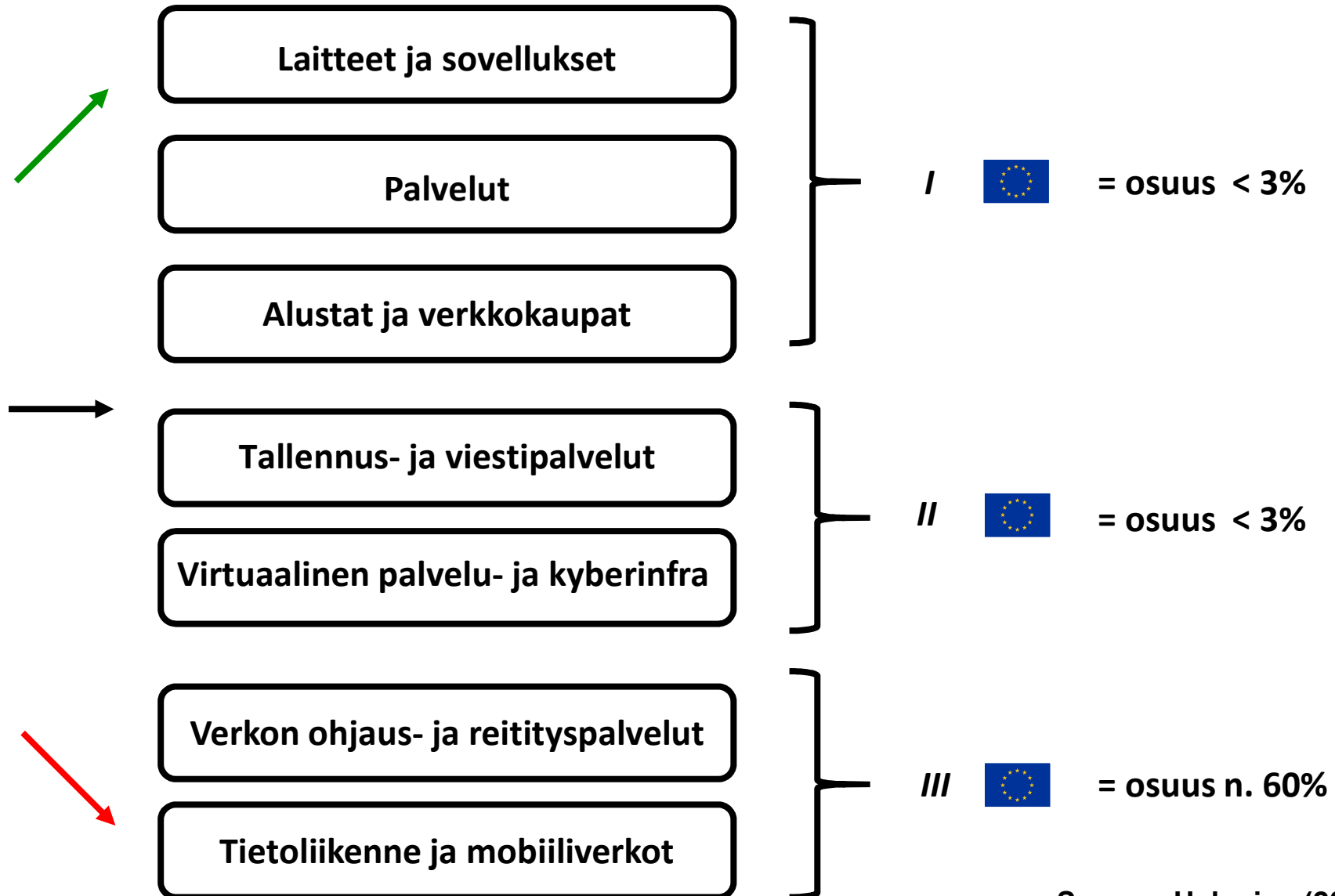
Source: Helenius (2017)

Context challenges



Source: Helenius (2017)

”Mistä osaajat ohjelmistoalalle?”



Osaamistarpeet

***” Kaikista tulevaisuuden IT-
osaajatarpeesta 1/3 kohdistuu
yksinomaan ohjelmistokehittäjiin ja –
suunnittelijoihin. ”***

Source: Helenius (2016)

Osaamistarpeet

***” Maamme kaikista IT –alan
koulutusohjelmista puuttuvat kokonaan
ohjelmisto gaselliyrityksiä synnyttävät
opetuksen muodot ja resurssit. ”***

Source: Helenius (2017)

Osaamistarpeet

” Tietotekniikka alalla 4 tai 5 vuotinen korkeakoulututkintotasot ja -laajuus vastaavat erittäin hyvin alan tarpeisiin. Toinen aste ja jatko-opinnot vain kohtalaisesti. ”

Source: Helenius (2016)

Osaamistarpeet

Laajan tutkimuksen mukaan kärjessä nyt:

31,6%	<i>Back-end ohjelmointi</i>
22,2%	<i>Systemiarkkitehtuuri</i>
20,1%	<i>Front-end ohjelmointi</i>
19,2%	<i>Projektijohtaminen</i>

Source: Helenius (2017)

Osaamistarpeet

Tietotekniikka alan yleiset osaamistarpeet:

- 1. Kokonaisuuksien hallinta ja moniosaaminen*
- 2. Ratkaisukonsultointi ja asiakasrajapinnan hallinta*
- 3. Vaativat asiantuntija ja asiakaspalvelutehtävät*
- 4. Tiedonhallintaan / turvallisuuteen liittyvät tehtävät*

Source: Helenius (2016)

Kysymyksiä & lisätietoja:

Mika.Helenius@iki.fi

+358 400 264 332

Twitter & LinkedIn

Helsinki 07.11.2019