



**KOKEILE EDES!** Kari Marttila kannustaa kaikkia ohjelmoijia kokeilemaan, miltä clojuren käyttäminen tuntuu. "Jos tähän maailmaan pääsee sisälle, se voi muuttaa perinpohjaisesti käsityksen siitä, miten ohjelmistoja kannattaa luoda."

KÄYTTÄÄ MYÖS NÄITÄ

## Terraform

HELPPO TAPA luoda virtuaalinen konesali.

## Pulumi

PILISOVELLUSTEN ja -infrastruktuurin määrittämiseen.

# Uteltias mieli vei clojuren pariin

Kari Marttilasta piti tulla psykologi, mutta ohjelmointi vei mukanaan. Lisp-kielen modernisoitu versio clojure tuottaa koodarille suurimman tyydytyksen.

Toni Stubin

**Kari Marttila** opiskeli Helsingin yliopistolla psykologiaa, kun tarjolle tuli ohjelmointikurssi. Koodauksen maailma vei mukanaan, ja Marttila lähti Teknilliseen korkeakouluun lukemaan alaa. Myös psykologian tutkinto tuli varmuuden vuoksi suoritettua.

”Ajattelin työuran alussa, että olen 20 vuotta ohjelmointitöissä ja sitten viisikymppisenä teen loppu-uran psykologina. Mutta pilven läpilyönti oli it-alalle niin tajunnanräjäyttävä juttu, etten ole vielä malttanut luopua näistä hommista”, Marttila sanoo.

Kun Marttila aloitti TKK:lla 1990-luvun alussa, opetuskielenä on lisp-kielen murre scheme. Hän kertoo ihastuneensa sen ominaisuuksiin heti.

”Scheme oli kiinnostava symbolinen ohjelmointikieli, jolla pystyi tekemään kaikenlaista jännää. Olin myös tekoälykoulutusohjelmassa, jossa opiskelin lisää lispia ja prologia.”

**TYÖELÄMÄSSÄ** eteen tulivat kuitenkin ensin c-kielillä tehtävät teollisuusprojektit ja myöhemmin java-hankkeet. Muutama vuosi sitten tuli aika palata lisp-maailmaan.

”Lapset olivat jo aikuisia ja säästöjäkin oli kertynyt, joten mietin, että nyt voisi alkaa tehdä mitä huvittaa. Ajatuksena oli hakeutua ohjelmistotaloon, jossa tehdään töitä clojurella”, Marttila sanoo.

Työpaikka löytyi Metosinilta, jossa Marttila on päässyt tekemään pilvi- ja clojure-projekteja. ”On hienoa olla töissä paikassa, jossa on todella kovatason clojure-osaajia. Yrityksessä tehdään kielelle maailmanluokan kirjastoja.”

Clojure on Marttilan mukaan puhdasverinen lisp. Homoikonisena kielenä clojuren koodi on samanmuotoista kuin sillä käsiteltävät tietorakenteet, joten se pystyy muokkaamaan itseään äärimmäisen tehokkaasti.

Vuonna 2007 julkaistun clojuren on kehittänyt **Rich Hickey**, joka edelleen ylläpitää kieltä.

”Hickey vei lispin 2000-luvulle. Yleiskäyttöisenä kielenä clojure sopii mainiosti yritystason järjestel-



**OPIT JAKOON.** Kari Marttila levittää clojure- ja pilvi-tietoisuutta myös oman karimarttila.fi-blogin kautta.

mien rakentamiseen. Monipuolisuutta lisää, että clojure voi käyttää suoraan java-kirjastoja. Lisäksi clojurescript-variantti muuttaa koodin selaimessa ajettavaksi javascriptiksi”, Marttila sanoo.

**CLOJUREN ETUIHIN** kuuluu Marttilan mielestä myös taaksepäin yhteensopivuus. ”Kieli on suunniteltu todella kauniisti. Jos muutoksia tarvitaan, ne tehdään niin, ettei mitään mene rikki. Clojure pärjää erinomaisesti ajan hammasta vastaan. Lisäksi osaa-va ohjelmoija voi tehdä clojurella todella nopeasti tuottavaa koodia.”

Clojuresta ei kuitenkaan ole tullut samanlaista jokapaikan kieltä kuin vaikkapa javasta. Marttila uskoo tämän johtuvan osittain siitä, että se on hyvin erilainen kuin kielet, joihin valtaosa koodareista on tottunut.

Lisäksi clojure-osaajat ovat ohjelmointisivusto Stackoverflow'n vuosittaisissa palkkatutkimuksissa säännöllisesti taulukon yläpäässä. Marttila kertoo, että clojuren käyttäjät ovat yleensä senioritason koodaajia sekä vaikeiden haasteiden ratkaisemisesta pitäviä ihmisiä, jotka tuntevat arvonsa.

## FAKTA

### KARI MARTTILA, 56

**TYÖ** Ohjelmoija  
**HAASTE** On jatkuvasti opeteltava uutta  
**MOTTO** Elinikäinen oppiminen ja uteliaisuus vievät eteenpäin

### CLOJURE

**MIKÄ** Lispin pohjalta kehitetty funktionaalinen ohjelmointikieli  
**SUOSITTELEN** Kaikille uteliaille koodareille, jotka haluavat oppia uuden tavan ajatella ohjelmointia