

Rami Juvonen



Ohjelmistoprojektin sudenkuopat  
ja miten ne vältetään





# **Ohjelmistoprojektin sudenkuopat ja miten ne vältetään**

---

Rami Juvonen

© 2018 Rami Juvonen

Kannen kuva: [unsplash.com](https://unsplash.com)

Kustantaja: BoD™ – Books on Demand, Helsinki, Suomi

Valmistaja: Books on Demand GmbH, Norderstedt, Saksa

ISBN: 978-952-800-145-4

# Sisälllys

Esipuhe ja kiitokset.....	9
Johdanto.....	11
Ohjelmistoprojektien projektimallit ja toteutusmenetelmät	13
Vesiputousmalli.....	15
Ketterät menetelmät.....	17
Scrum.....	18
Kanban.....	23
Protoilu.....	25
Ohjelmistotestaus .....	25
DevOps .....	34
Projektin valmisteluvaihe.....	37
Liian suuri projekti.....	37
Halvalla myyty projekti.....	43
Valmiiksi myöhässä oleva projekti .....	45
Tekemistä ei mielletä projektiksi .....	48
Heikko tai olematon business case .....	49
Priorisointi .....	52
Organisaation muutos.....	54
Kaikille sopiva .....	55
Loppukäyttäjien kuunteleminen .....	58
Muuttuva maailma, muuttuvat vaatimukset .....	59
Yllätyksiä tulee aina.....	60

Etappien määrittely ja riskianalyysin tärkeys .....	61
Ohjelmistotyön ostaminen .....	63
Sopivan toimittajan valinta.....	68
Monitoimittajaprojektit.....	71
Kypsymättömät prosessit .....	72
Väärä toteutusmenetelmä .....	73
Työmäärän arvioinnin menetelmät.....	75
Projektissa toimiminen.....	85
Projektikommunikaatio ja sen puute .....	85
Johtaminen ja johtajuus .....	89
80:20 sääntö .....	91
Fokus tuotteen tekemiseen.....	93
Avoimen lähdekoodin hyödyntäminen .....	94
Me emme keksineet sitä .....	97
Projektin muutoshallinta .....	99
Projektin loppuvaihe .....	101
Päättymätön projekti.....	101
Käyttöönottovaihe.....	103
Virheistä oppiminen .....	109
Tuotosten kerääminen .....	110
Yrityskulttuuri ja projektitiimin yhteistyö.....	111
Uusliberalismi ja nykyiset johtamistrendit .....	111
Mittarien asettaminen ja palkitseminen .....	121
Kasvu yrityskauppojen kautta .....	123

Voimaa liittoutumalla.....	125
Offshoraus .....	127
Ryhmädynamiikka ja roolit.....	132
Ongelmat työilmapiirissä .....	139
Ulkoisten konsulttien käyttö .....	142
Varjo-IT.....	144
Kustannuksissa pihistely.....	145
Tietoturva vaatimukset .....	147
Onnistumisia ohjelmistoprojekteissa .....	151
Pieni on kaunista .....	151
Kuopasta nouseminen.....	152
Suurta ketterästi.....	153
Yhteenveto .....	159
Lähteet .....	163





# Esipuhe ja kiitokset

Työskenneltyäni vuosia ohjelmistoprojektien parissa, olen kohdannut monia projektien kulkuun liittyviä vaikeuksia ja todennut samojen ongelmien toistuvan yhä uudelleen. Tämä johdatti minut pohdiskelemaan, miksi Suomessa ei tarjota juuriakaan koulutusta näiden ongelmien tunnistamiseen, välttämiseen ja varsinkin ennaltaehkäisyyn? Tunnistettuani tämän puutteen, päätin ryhtyä toimeen tilanteen parantamiseksi. Keväällä 2017 opetin aiheesta Tampereen ammattikorkeakoulussa ja samoihin aikoihin varmistui suunnitelmani kirjoittaa aiheesta myös kirja, jota parhaillaan luet.

Ystäväni Kari Juopperi, Joonas Leponen ja Kai Tusa tukivat hanketta toimimalla oikolukijoina. IT-alan ammattilaisina he tarjosivat myös lukuisia arvokkaita parannusehdotuksia kirjan sisältöön.

Kirjan oikolukijoina toimivat myös veljeni Jari Juvonen ja Matti Juvonen, sekä vaimoni Anni Juvonen. He eivät työskentele IT-alalla, joten heidän palautteensa auttoi ymmärtämään, miten aihe avautuu ohjelmistoprojekteja vähemmän tuntevalle lukijalle. Perheeni toimi ymmärtäväisenä ja vahvana tukena kirjoitustyöni aikana.

Tämän kirjan kirjoitustyöhön on saatu Suomen tietokirjailijat ry:n myöntämä apuraha.

Haluan esittää yhteisen kiitokseni kaikille kirjan syntyyn myötävaikuttaneille tahoille.

*Ylöjärvellä maaliskuussa 2018*

*Rami Juvonen*



Jos epäonnistumiseksi tulkitaan aikataulusta luisuminen, budjetin pettäminen tai lopputuotteen puutteellinen toiminnallisuus, vain noin kolmasosa ohjelmistoprojekteista onnistuu. Ohjelmistotyössä epäonnistumiset koituvat usein hyvin kalliiksi. Tehdyt virheet kasvattavatkin ohjelmistoprojektien kuluja Suomessa vuosittain jopa miljardeilla euroilla.

Tämä käytännönläheinen selviytymisopas keskittyy ohjelmistoprojektien ongelmien tunnistamiseen, niiden välttämiseen sekä ratkaisuihin. Kirja on kirjoitettu siten, että siitä on hyötyä kaikille ohjelmistoprojektien parissa työskenteleville.

Kirjoittaja on koulutuksiltaan tietotekniikan diplomi-insinööri ja opettaja. Hän on työskennellyt ohjelmistoprojekteissa vuodesta 2004 alkaen.



9 789528 001454

**BoD**<sup>TM</sup>  
BOOKS on DEMAND

[www.bod.fi](http://www.bod.fi)