

KARI KAKKONEN



DRAGONS OUT!

LOHIKÄÄRMEISTÄ, RITAREISTA JA OHJELMISTOTESTAUKSESTA

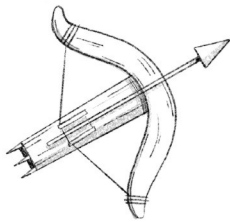


KARI KAKKONEN

DRAGONS OUT!

LOHIKÄÄRMEISTÄ, RITAREISTA JA
OHJELMISTOTESTAUKSESTA

Kuvitus Adrienn Széll



© Ensimmäinen painos: Kari Kakkonen ja Avain 2020

© Toinen painos: Kari Kakkonen 2022

Kustantaja: BoD – Books on Demand, Helsinki, Suomi

Valmistaja: BoD – Books on Demand, Norderstedt, Saksa

ISBN 978-952-80-0199-7

SISÄLLYS

ESIPUHE | 7

KIIITOKSET | 8

ALUKSI | 9

KUINKA LUKEA TÄTÄ KIRJAA | 10

MITÄ ON OHJELMISTOTESTAUS? | 11

1

ÄRSYTTÄVÄ PUNAINEN LOHIKÄÄRME (MUISTIVUOTO) | 17

2

HARMAA RYÖSTELEVÄ LOHIKÄÄRME
(ISOHKO TOIMINNALLISUUSVIKA) | 29

3

PIENI VIHREÄ LOHIKÄÄRME (PIKKUVIKA) | 39

4

ILKEÄ MUSTA LOHIKÄÄRME (TIETOTURVAVIKA) | 51

5

NOPEA PURPPURA LOHIKÄÄRME (SUORITUSKYKYVIKA) | 63

6

HANKALA VIHREÄ LOHIKÄÄRME (KÄYTETTÄVYYSVIKA) | 75

7

NÄYTTÄVÄ VIHREÄ LOHIKÄÄRME
(NÄKYVÄ, MUTTA HARMITON TOIMINNALLISUUSVIKA) | 87

8

RUSKEA MAANALAINEN LOHIKÄÄRME (LAITTEISTOVIKA) | 101

9

PIILOTTELEVA HARMAA LOHIKÄÄRME JA KILTTI VIHREÄ
LOHIKÄÄRME (TESTAUSVIKA JA VIANKYLVÄMINEN) | 115

10

JÄÄRÄPÄINEN VIHREÄ LOHIKÄÄRME (VERSIONHALLINTAVIKA) | 131

11

VIEKAS VIHREÄ LOHIKÄÄRME
(PIENI, MUTTA HANKALA TOIMINNALLISUUSVIKA) | 145

12

HÄMMENTYNYT VIHREÄ LOHIKÄÄRME (DOKUMENTAATIOVIKA) | 159

13

KAKSIPÄINEN HARMAA LOHIKÄÄRME
(TOSI PAHA TOIMINNALLISUUSVIKA) | 171

LOPUKSI | 188

SANASTO | 189

ESIPUHE

Karin kirja on täynnä lohikäärmeitä,
lasten kirja, mutta vanhemmat, koskee myös teitä,
lohikäärmeet ovat hurjia myös minulle,
ja ohjelmistotestaus, onko se sinulle?

Kirja puhuu myyteistä ja modernista legendasta,
lohikäärmeet vaanivat ja lapset ovat sankareita,
myyttisestä ohjelmistotestauksen maasta,
pimeistä, bugisista paikoista, jonne aurinko ei varjoaan heitä.

Vaan lohikäärmeitä on hyviä ja pahoja,
parhaissa tarinoissa on aina hyvää ja pahaa,
ja kun paha tekee tuhojaan, ei se saa rahoja,
joten, lue tämä kirja, tiedät, että se on mahtavaa.

Mitä on testaus? Se on nähtävä.
Tutkiva oppimisen matka,
vaikea, kriittisen ajattelun tehtävä,
ohjelmistoprojektien kovin pätkä.

Kädessäsi on kirja, jossa on eri puoliskot,
rinnakkain kaksi tarinaa menee uskollisesti.
Tämä kirja antaa enemmän kuin uskot,
tappaen lohikäärmeitä ja testaten huolellisesti.

Nauti tästä kirjasta tai lohikäärmeet purevat!

Paul Gerrard

*Principal, Gerrard Consulting,
aloitteleva runoilija, Macclesfield, Iso-Britannia
(Käännös: Kari Kakkonen)*

KIITOKSET

Tahtoisin kiittää vaimoani Tainaa ja poikaani Nooa, jotka jaksoivat antaa aikaa tämän kirjan kirjoittamiseen sapattivapaallamme ja sen jälkeen. Rakastan teitä!

Suuret kiitokset myös kaikille koelukijoille. Te suurenmoiset lapset – palautteenne rohkaisi jatkamaan kirjan kanssa. Kollegani testausalalla – testausisällöt paranivat ja teksti eheytyi avullanne. Ystäväni monilta eri aloilta, mukaan lukien opettajat – teidän avullanne sain viritettyä kirjan monipuolisemmaksi erilaisille lukijoille. Erityisesti tahdon mainita Marko Rytkösen, Minna Aallon ja Debra Friedenbergin.

Erikoiskiitos kuvittajalleni Adrille, joka lähti mukaan luomaan lohikäärmeiden maailmaa huikean luovuutensa avulla. Lämmin kiitos myös ystävälleni Artsille, joka pitkin matkaa antoi konseptin kehittämiseen olennaisia tietoja ja kannustusta.

Kiitokset joukkorahoituskampanjaani Indiegogo:ssa osallistuneille ja siitä kertoneille ihmisille, yhteisöille, lehdille. Teidän panoksenne avulla kirjan laatutaso saatiin aivan eri tasolle. Kirja tarvitsee rahoitusta ja hyvistä asiasta pitää levittää sanaa!

Kiitokset työnantajalleni Knowitille, jonka joustavuuden vuoksi minulla oli mahdollisuus kirjoittaa tätä kirjaa. Kiitokset myös yhteisöilleni FiSTB ja ISTQB, jotka tukivat minua pitkin matkaa. Molemmat tahot päättivät esittää haasteen IT-alalle viedä testauksen sanomaa lapsille ja kouluihin tämän kirjan tukemisen ja ostamisen kautta. Mahtavaa, kun olette tärkeää asiaa tukemassa.

Kiitokset Avain-kustantamolle ja heidän monipuoliselle henkilökunnalleen ensimmäisestä painoksesta. Teidän avullanne kirja pääsi maaliin asti. Kiitokset BoD ja Adrienn Széll, teidän avullanne upea toinen painos näki päivänvalon!

Kiitokset kaikille minua kannustaneille, joita on niin suuri määrä, että olen varmasti unohtanut jonkun tahon. Kiitos kaikille!

Kari Kakkonen
Helsinki

ALUKSI

Lohikäärmeitä on monenlaisia. On kirjavia, isoja jättiläisiä. On pieniä tultasyökseviä sähkökäisiä. On sukkelia, käärmemäisiä olentoja, jotka tuntuvat ehtivän joka paikkaan. Ne piinaavat rauhallisia kyliä ja isoja kaupunkoja. Lohikäärmeitä vastaan taistelevat urheat ritarit, jotka haarniskojensa turvassa löytävät keinot lohikäärmeiden päihittämiseen voimansa tai nokkeluutensa avulla. Aika ajoin toisen lohikäärmeen voi jopa saada auttamaan toisen kiinnisaamisessa.

Ohjelmistojen maailmassa taas on vikoja, jotka piinaavat ohjelmistoja aivan kuten lohikäärmeet piinaavat kyliä. Vikoja oppii löytämään, kun opettelee vaan. Näitä vikoja etsiviä ritareja ovat tämän maailman testaajat ja koodaajat. Tässä kirjassa puhutaan lohikäärmeistä ja ritareista, jotta voidaan opetella testauksen saloja. Kirja on helpompi ymmärtää, jos tietää jotakin tietokoneista ja koodauksesta, mutta olen pyrkinyt kuvaamaan asiat selkeästi kaikille lukijoille, niin lapsille, nuorille kuin aikuisille.

Tervetuloa oppimaan ohjelmistotestauksesta hausalla tavalla!

KUINKA LUKEA TÄTÄ KIRJAA

Olen kirjoittanut kirjaan kaksi kerrosta. Ensimmäinen kerros ovat tarinat lohikäärmeistä ja ritareista. Toisen kerroksen muodostavat selittävät osuudet, joissa puhutaan ohjelmistotestauksesta, jota verrataan aina lohikäärmetarinan. Selittävä osuus löytyy tarinan viereltä. Kirjasta voi lukea vallan hyvin pelkät fantasia-osuudet eli tarinat lohikäärmeiden ja ritarien kohtaamisista ja nuorten kasvamisesta tärkeään rooliin. Kirjan syvempi anti on kuitenkin ohjelmistotestauksen oppiminen ja ymmärtäminen lukemalla myös selittävät, vertaavat osuudet. Silti vertaavat osuudet ovat vain yksinkertaistus todellisuudesta, jotta asiat olisi helpompi ymmärtää. Moneen asiaan liittyy oikeasti poikkeuksia ja erikoistilanteita, joita en käy yleensä sen tarkemmin läpi.

Olen valinnut lähes kaikki yksityiskohdat lohikäärmetarinoihin siten, että niillä on vastine myös ohjelmistotestauksen maailmassa. Näin ollen ymmärtämällä esimerkiksi nuoren paimenen ja uljaan ritarin keskustelua, ymmärtää jotain myös ohjelmiston käyttäjän ja ohjelmistotestaajan vuorovaikutuksesta. Lohikäärmetarinat ovat siis täynnä merkityksiä, tai analogioita, todellisuuteen eli ohjelmistotestauksen maailmaan.

Kirjan lopussa on termiosuus, jossa esitellään uudet termit. Esimerkiksi kerrotaan, mikä on ohjelmisto tai mikä on testaustekniikka. Termiosuutta kannattaa lukea rinnan selittävän osuuden kanssa, aina kun jokin uusi sana ihmetyttää.

Kunkin luvun lopussa on harjoituksia. Osa niistä on helpompia ja osa vähän vaikeampia. Niiden mallivastaukset kannattaa lukea, vaikka itse harjoitus tuntuisi liian hankalalta. Harjoituksilla ja mallivastauksilla on syvennetty kirjan testausta selittävää osuutta. Jokaisen luvun viimeisessä harjoituksessa päästään pitämään hauskaa, joko piirtäen tai pelaten!

Ennen tarinaa on lyhyt ohjelmistotestauksen kuvaus, minkä lukeminen voi olla hyödyllistä ennen kuin alkaa lukea itse tarinaa. Tai jos siltä tuntuu, voi hypätä suoraan tarinan pariin.

Jokainen lukee kirjan juuri niin kuin itse haluaa. Eri ikäiset lukevat kirjan omalla tavallaan. Kirjan pariin kannattaa palata uudestaan ja uudestaan, kun ikää kertyy! Toivon kirjan olevan nautinnollinen niin fantasian kuin ohjelmistotestauksenkin kannalta. Itse pidän kovasti molemmista asioista, ja toivon tämän kipinän välittyvän myös lukijoille.



Pidän suuresti ideasta yhdistää testaus ja lohikäärmeet. Ohjelmistotestauksen ideoiden selittäminen toimii hienosti ja antaa uusille testaajille yleiskuvan testauksen syvyydestä. Tarinat sopivat lapsille myös sellaisinaan ja kannustavat heitä ajattelemaan, kuinka käyttämiään sovelluksia voi testata.

Janet Gregory, DragonFire Inc,
toinen kirjoittaja kolmelle ketterän testauksen kirjalle.

TUTUSTU OHJELMISTOTESTAUKSEEN - JA LOHIKÄÄRMEISIIN!

Opi ohjelmistotestausta hausalla tavalla, lukemalla tarinoita lohikäärmeistä ja ritareista. Kirja sopii erinomaisesti jokaiselle, joka haluaa tietää, mitä ohjelmistotestaus on.

Kirja kertoo kahden lapsen, Lauran ja Teron, seikkailuista, joissa törmätään kyllä ja linnoja häiritseviin lohikäärmeisiin. Lapset oppivat erilaisista lohikäärmeistä ja niiden kukistamisesta ritarien avulla. Näin heistä kehittyi poikkeuksellisen taitavia lohikäärmeasiantuntijoita.

Kari Kakkosella on yli 20 vuoden kokemus ohjelmistotestauksesta. Hänen yrityksensä Dragons Out Oy edistää ohjelmistotestauksen tuomista lasten tietoisuuteen.

ISBN 9789528001997



9 789528 001997

