

Jukka Pajarinen

# **WEB-KÄYTTÖLIITTYMÄN HYVÄKSYMISTESTAUKSEN PRIORISOINTI PAINOTETUN VERKON AVULLA**

Tiedekunnan nimi  
Opinnäytetyön taso  
Toukokuu 2019

# TIIVISTELMÄ

Jukka Pajarinen: Web-käyttöliittymän hyväksymistestauksen priorisointi painotetun verkon avulla  
Opinnäytetyön taso  
Tampereen yliopisto  
Tutkinto-ohjelma  
Toukokuu 2019

---

<Lisää teksti tähän>

Avainsanat: avainsana, avainsana, avainsana, avainsana, avainsana

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

# ABSTRACT

Jukka Pajarinen: Prioritizing Web user interface acceptance testing with a weighted graph  
Thesis type  
Tampere University  
Degree Programme  
May 2019

---

<Add text here>

Keywords: keyword, keyword, keyword, keyword, keyword

The originality of this thesis has been checked using the Turnitin OriginalityCheck service.

# ALKUSANAT

<Lisää teksti tähän>

Tampereella, 16. toukokuuta 2019

Jukka Pajarinen

# SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto . . . . .	1
2	Tutkimusasetelma . . . . .	2
2.1	Tutkimuskysymykset . . . . .	2
2.2	Tutkimusmenetelmä . . . . .	2
3	Testiautomaatio . . . . .	3
3.1	Testiautomaation tarkoitus . . . . .	3
3.2	Testauksen lähestymistavat . . . . .	3
3.3	Testiautomaatio prosessina . . . . .	3
3.4	Testitapauksien määrittäminen . . . . .	3
3.5	Testitapauksien priorisointi . . . . .	3
3.6	Web-käyttöliittymien erityispiirteet . . . . .	3
3.7	Hyväksymistestaus . . . . .	3
4	Jatkuva integraatio . . . . .	4
4.1	Jatkuvan integraatio tarkoitus . . . . .	4
4.2	Jatkuvan integraatio julkaisuputki . . . . .	4
4.3	Muutosperustainen tai ajastettu koostaminen . . . . .	4
4.4	Jatkuvan integraation ja testiautomaation yhdistäminen . . . . .	4
4.5	Hyväksymistestausvetoinen kehitys . . . . .	4
5	Testitapauksien priorisointi . . . . .	5
5.1	Priorisointiin vaikuttavat muuttujat . . . . .	5
5.2	Painofunktio . . . . .	5
5.3	Testitapauksien näkymäperusteinen koostaminen . . . . .	5
5.4	Painotettu verkko . . . . .	5
5.5	Kriittiset polut . . . . .	5
5.6	Muut priorisointitekniikat . . . . .	5
6	Testauksen suunnittelu ja toteutus . . . . .	6
6.1	Sovelluskehyykset ja työkalut . . . . .	6
6.1.1	Docker . . . . .	6
6.1.2	GoCD . . . . .	6
6.1.3	Robot Framework . . . . .	6
6.1.4	Selenium . . . . .	6
6.2	Jatkuva integraatio ja julkaisuputki . . . . .	6
6.3	Painotettu verkko ja kriittiset polut . . . . .	6
6.4	Testitapauksien toteuttaminen . . . . .	6
6.5	Seuranta ja raportointi . . . . .	7

7 Yhteenveto . . . . .	8
Lähteet . . . . .	9
Liite A Esimerkkiliite . . . . .	10

## LYHENTEET JA MERKINNÄT

lyh1 Lyhenne 1

# 1 JOHDANTO

<Lisää teksti tähän> (Opinnäyteohje 2018)



## **2 TUTKIMUSASETELMA**

<Lisää teksti tähän>

### **2.1 Tutkimuskysymykset**

<Lisää teksti tähän>

### **2.2 Tutkimusmenetelmä**

<Lisää teksti tähän>

## **3 TESTIAUTOMAATIO**

<Lisää teksti tähän>

### **3.1 Testiautomaation tarkoitus**

<Lisää teksti tähän>

### **3.2 Testauksen lähestymistavat**

<Lisää teksti tähän>

### **3.3 Testiautomaatio prosessina**

<Lisää teksti tähän>

### **3.4 Testitapauksien määrittäminen**

<Lisää teksti tähän>

### **3.5 Testitapauksien priorisointi**

<Lisää teksti tähän>

### **3.6 Web-käyttöliittymien erityispiirteet**

<Lisää teksti tähän>

### **3.7 Hyväksymistestaus**

<Lisää teksti tähän>

## **4 JATKUVA INTEGRAATIO**

<Lisää teksti tähän>

### **4.1 Jatkuvan integraatio tarkoitus**

<Lisää teksti tähän>

### **4.2 Jatkuvan integraatio julkaisuputki**

<Lisää teksti tähän>

### **4.3 Muutosperustainen tai ajastettu koostaminen**

<Lisää teksti tähän>

### **4.4 Jatkuvan integraation ja testiautomaation yhdistäminen**

<Lisää teksti tähän>

### **4.5 Hyväksymistestausvetoinen kehitys**

<Lisää teksti tähän>

## **5 TESTITAPAUKSIEN PRIORISOINTI**

<Lisää teksti tähän>

### **5.1 Priorisointiin vaikuttavat muuttujat**

<Lisää teksti tähän>

### **5.2 Painofunktio**

<Lisää teksti tähän>

### **5.3 Testitapauksien näkymäperusteinen koostaminen**

<Lisää teksti tähän>

### **5.4 Painotettu verkko**

<Lisää teksti tähän>

### **5.5 Kriittiset polut**

<Lisää teksti tähän>

### **5.6 Muut priorisointitekniikat**

<Lisää teksti tähän>

## 6 TESTAUKSEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

<Lisää teksti tähän>

### 6.1 Sovelluskehukset ja työkalut

<Lisää teksti tähän>

#### 6.1.1 Docker

<Lisää teksti tähän>

#### 6.1.2 GoCD

<Lisää teksti tähän>

#### 6.1.3 Robot Framework

<Lisää teksti tähän>

#### 6.1.4 Selenium

<Lisää teksti tähän>

### 6.2 Jatkuva integraatio ja julkaisuputki

<Lisää teksti tähän>

### 6.3 Painotettu verkko ja kriittiset polut

<Lisää teksti tähän>

### 6.4 Testitapauksien toteuttaminen

<Lisää teksti tähän>

## 6.5 Seuranta ja raportointi

<Lisää teksti tähän>

## 7 YHTEENVETO

<Lisää teksti tähän>

## LÄHTEET

Opinnäyteohje (2018). *Tampereen yliopiston tekniikan alan opinnäytteiden kirjoitusohje*. Saatavissa: POP > Opiskelu > Diplomityö > Diplomityöohje. Tampereen yliopisto. Tampere.



## A ESIMERKKILIITE

<Lisää teksti tähän>