

# **Ohejlmistojen laatu ja ketterä ohjelmistotuotanto**

Jarl-Erik Malmström

Aine  
Helsingin Yliopisto  
Tietojenkäsittelytieteen laitos

Helsinki, 27. helmikuuta 2013

Tiedekunta — Fakultet — Faculty		Laitos — Institution — Department	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Tietojenkäsittelytieteen laitos	
Tekijä — Författare — Author			
Jarl-Erik Malmström			
Työn nimi — Arbetets titel — Title			
Ohejlmistojen laatu ja ketterä ohjelmistotuotanto			
Oppiaine — Läroämne — Subject			
Tietojenkäsittelytiede			
Työn laji — Arbetets art — Level	Aika — Datum — Month and year	Sivumäärä — Sidoantal — Number of pages	
Aine	27. helmikuuta 2013	3	
Tiivistelmä — Referat — Abstract			
Tiivistelmä.			
Avainsanat — Nyckelord — Keywords			
agile, ketterä, open source, avoin			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe — Where deposited			
Muita tietoja — Övriga uppgifter — Additional information			

# Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Ohjelmistotuotantomenetelmät</b>	<b>3</b>
2.1	Vesiputousmalli . . . . .	3
2.2	Itratiivinen menetelmä . . . . .	3
2.3	Ketterät kehitysmenetelmät . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Ohjelmistojen laadun varmistus</b>	<b>3</b>
3.1	Laadun varmistus vesiputousmallissa . . . . .	3
3.2	Laadun varmistus ketterissä menetelmissä . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Ohjelmistotuotantomenetelmän valinta</b>	<b>3</b>
4.1	Ohjelmistotuotannon riskit . . . . .	3
4.2	Ennustettavuus . . . . .	3
4.3	Muuttuva liiketoimintaympäristö . . . . .	3
4.4	Organisaation koko . . . . .	3
4.5	Kehittäjien taidot . . . . .	3
4.6	. . . . .	3
<b>5</b>		<b>3</b>
<b>6</b>		<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Lähteet</b>	<b>3</b>

## 1 Johdanto

## 2 Ohjelmistotuotantomenetelmät

### 2.1 Vesiputousmalli

### 2.2 Itratiivinen menetelmä

### 2.3 Ketterät kehitysmenetelmät

## 3 Ohjelmistojen laadun varmistus

### 3.1 Laadun varmistus vesiputousmallissa

### 3.2 Laadun varmistus ketterissä menetelmissä

## 4 Ohjelmistotuotantomenetelmän valinta

### 4.1 Ohjelmistotuotannon riskit

### 4.2 Ennustettavuus

### 4.3 Muuttuva liiketoimintaympäristö

### 4.4 Organisaation koko

### 4.5 Kehittäjien taidot

### 4.6

## 5

## 6

## 7 Lähteet

- [1] Fowler, Martin: *The new methodology*. Wuhan University Journal of Natural Sciences, 6:12, 2001. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03160222>.
- [2] Royce, Winston W: *Managing the development of large software systems*. Teoksessa *proceedings of IEEE WESCON*, nide 26. Los Angeles, 1970.