

Ohjelmistotuotantomenetelmät

Lauri Suomalainen

Kandidaatintutkielma
HELSINGIN YLIOPISTO
Tietojenkäsittelytieteen laitos

Helsinki, 19. lokakuuta 2013

Tiedekunta — Fakultet — Faculty		Laitos — Institution — Department	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Tietojenkäsittelytieteen laitos	
Tekijä — Författare — Author			
Lauri Suomalainen			
Työn nimi — Arbetets titel — Title			
Ohjelmistotuotantomenetelmät			
Oppiaine — Läroämne — Subject			
Tietojenkäsittelytiede			
Työn laji — Arbetets art — Level	Aika — Datum — Month and year	Sivumäärä — Sidoantal — Number of pages	
Kandidaatintutkielma	19. lokakuuta 2013	1	
Tiivistelmä — Referat — Abstract			
Tiivistelmä			
Avainsanat — Nyckelord — Keywords			
avainsana 1, avainsana 2, avainsana 3			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe — Where deposited			
Muita tietoja — Övriga uppgifter — Additional information			

Sisältö

1 Johdanto	1
------------	---

1 Johdanto

Tietokoneohjelma on sarja ohjeita, jotka on kirjoitettu jollain ohjelmointikielellä ja joilla ohjataan tietokoneen toimintaa.

Software, eli ohjelmisto käsittää tietokoneohjelman tai -ohjelmia sekä kaiken niihin liittyvän informaation ja materiaalin, kuten tietokannat ja dokumentaation.

Tietokonelaitteisto, eli hardware käsittää tietokoneen fyysiset osat, kuten prosessorin ja kovalevyn. Laitteistoa tarvitaan ohjelmistojen suorittamiseen ja laitteisto tarvitsee toimiakseen toimintaohjeet matalan tason tietokoneohjelmoina. Käytännössä tietokoneohjelmistot ja -ohjelmat sekä tietokonelaitteisto eivät ole käyttökelpoisia yksinään, vaan kumpaakin tarvitaan toisen järkevään käyttöön.

Watts S. Humphrey on määritellyt ohjelmistotuotannon tarkoittavan kurinalaista laadukkaiden ohjelmistojen tuottamista hyödyntäen niin luonnontieteellisiä, matemaattisia kuin insinööritaitojenkin periaatteita ja käytänteitä. [?] IEEE Computer Society määrittelee termin viittaavan