



SYSTEEMITYÖ

Mitä se on ja miten sitä
tehdään?

15.8.2019

MS MUKAILTUNA

ROOLI?

- *Ohjelmistosuunnittelija*
 - *Projektipäällikkö*
 - *Käyttöliittymäguru*
 - *tekninen arkkitehti*
 - *Scrum Master*
-
- asiakkaan liiketoimintaa ja –osaamisen ymmärtämistä vaaditaan asiakasprojekteissa- projektin aikana rakennat ymmärrystä siitä, kuinka asiakkaan business toimii
 - työskentely on mielikuvista poiketen sosiaalista
 - oppiminen olennainen taito, samaten ongelmanratkaisu (hae ratkaisu asiakkaan ongelmaan)
 - englannin kieli

MIKSI SYSTEEMITYÖTÄ?

Hinnoittelu

Tuntiveloitus

- taloudellinen riski asiakkaalla

Kiinteä hinta (fixed)

- taloudellinen riski toimittajalla

Tavoitehinta (target).

- hinnalle asetetaan raja, ylimenevä osuus laskutetaan omakustannehintaan

MIKSI SYSTEEMITYÖTÄ?

Työmäärien arviointi tai projektin valmistuspäivämäärän ennustaminen on vaikeaa

Projektin onnistuminen

- Hyöty (esim. liiketaloudellinen)
- Aikataulu
- Budjetti.

SYSTEEMITYÖ ELI JÄRJESTELMÄTYÖ

tietojärjestelmien

- suunnittelua
- toteutusta
- testausta
- käyttöönottoa
- jatkokehittelyä

SYSTEEMITYÖN SISÄLTÖ

kehittämistyö

- tehdään (suunnitellaan ja toteutetaan) uusia järjestelmiä

kunnossapitotyö eli ylläpito

- muokataan vanhoja
 - toimintakunnon säilyttäminen
 - virheiden korjaaminen
- tehdään ohjelmistotuotteesta uusia versioita

VAIHEJAKO (PERINTEINEN MALLI)

Laajojen tietojärjestelmien kehittäminen jaetaan paremman hallittavuuden vuoksi erillisiin vaiheisiin

esitutkimus

toiminnallinen määrittely (määrittely)

tekninen suunnittelu (suunnittelu)

toteutus ja testaus

käyttöönotto

jälkitarkkailu ja ylläpito

MALLIT

Erilaiset systeemytyömallit (firmoilla omansa)

Perinteinen malli on ns. vesiputousmalli

Protoilu eli ns. spiraalimalli

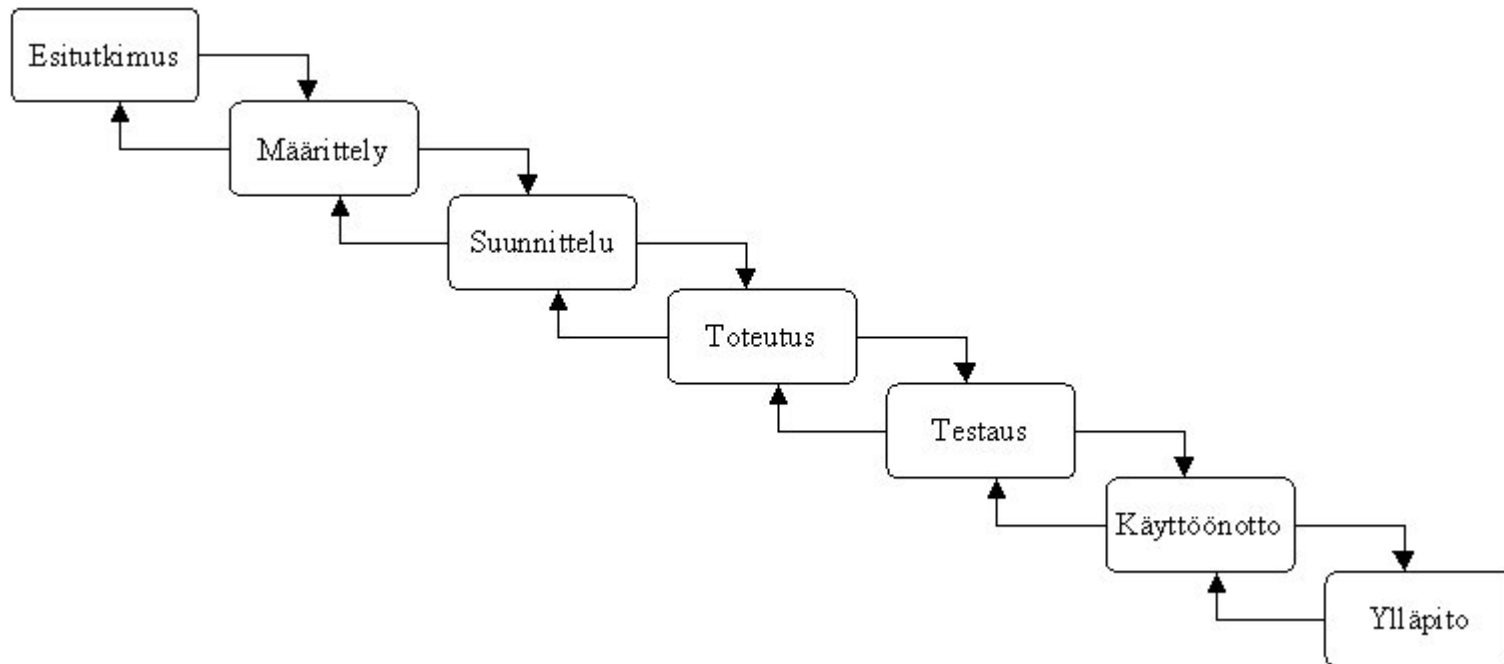
EVO-malli

V-malli

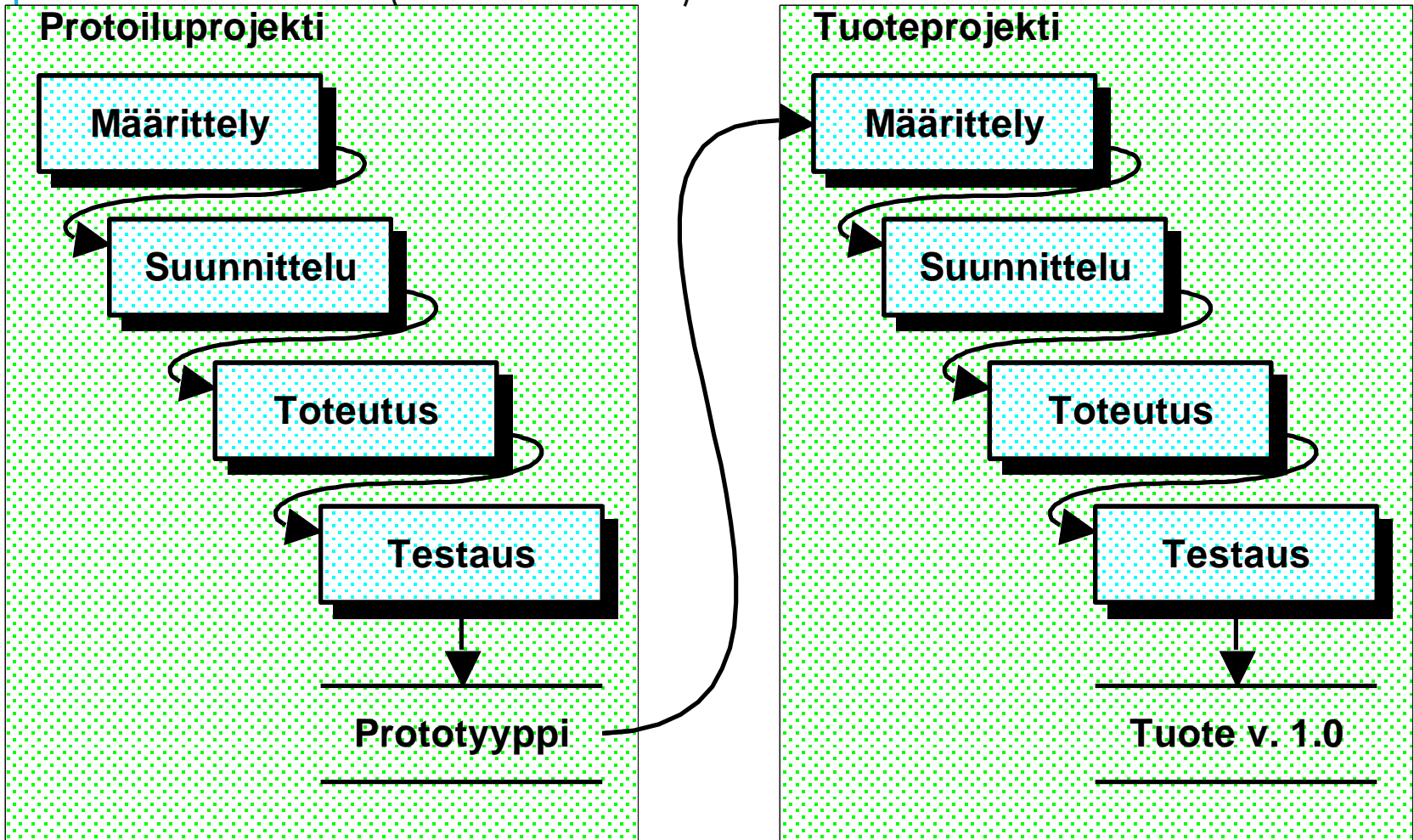
Oliomallit

Ketterät mallit

VESIPUTOUSMALLI



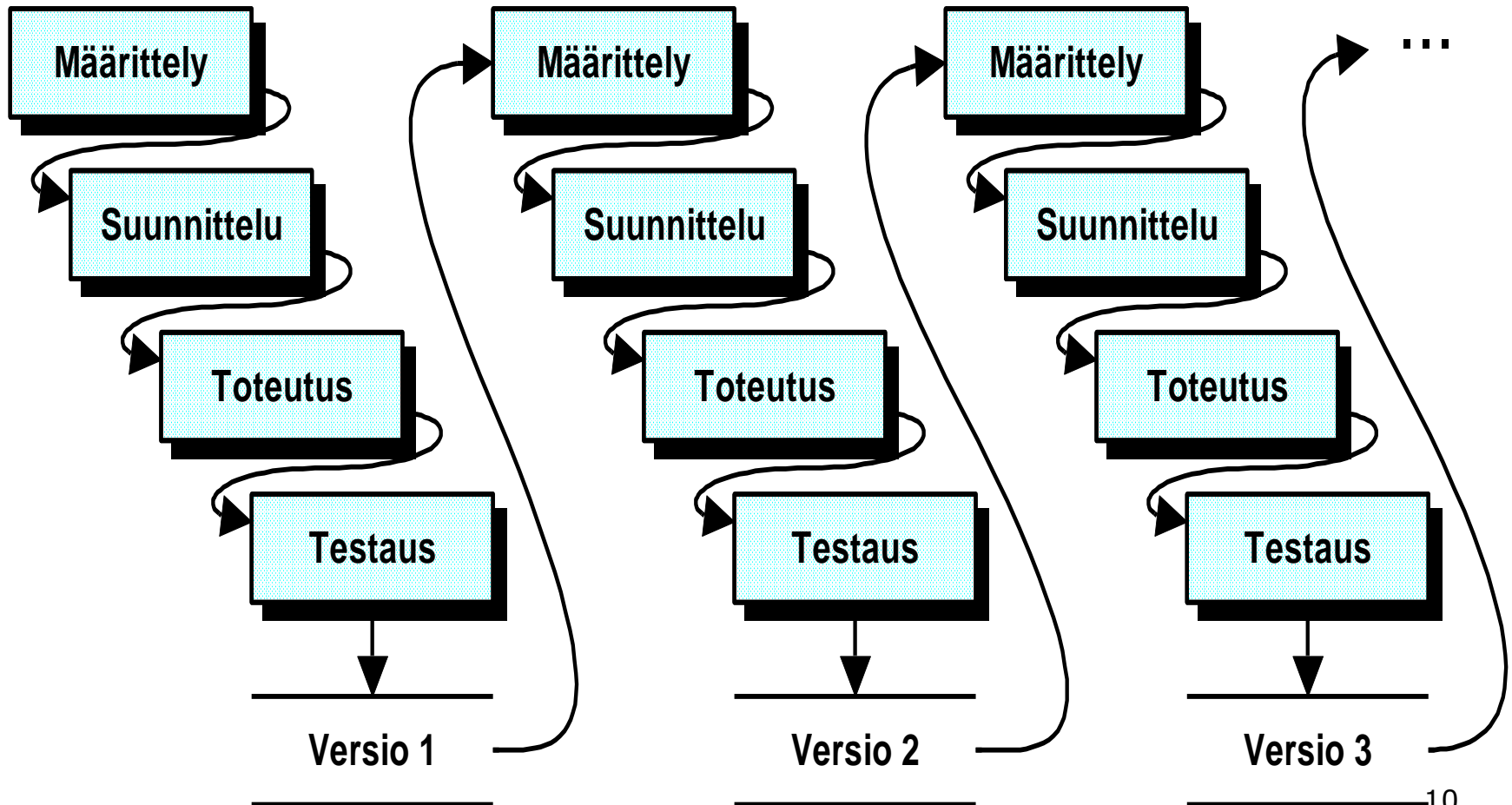
PROTOILU (HAIKALA-MÄRIJÄRVI)



Protossa toteutetaan vain tietyt ominaisuudet

EVO-MALLI

(RAKENNETAAN ENSIMMÄISESSÄ PROJEKTISSA YDINJÄRJESTELMÄ,
JOTA MYÖHEMMISSÄ PROJEKTEISSA KEHITETÄÄN) (HAIKALA-MÄRIJÄRVI)

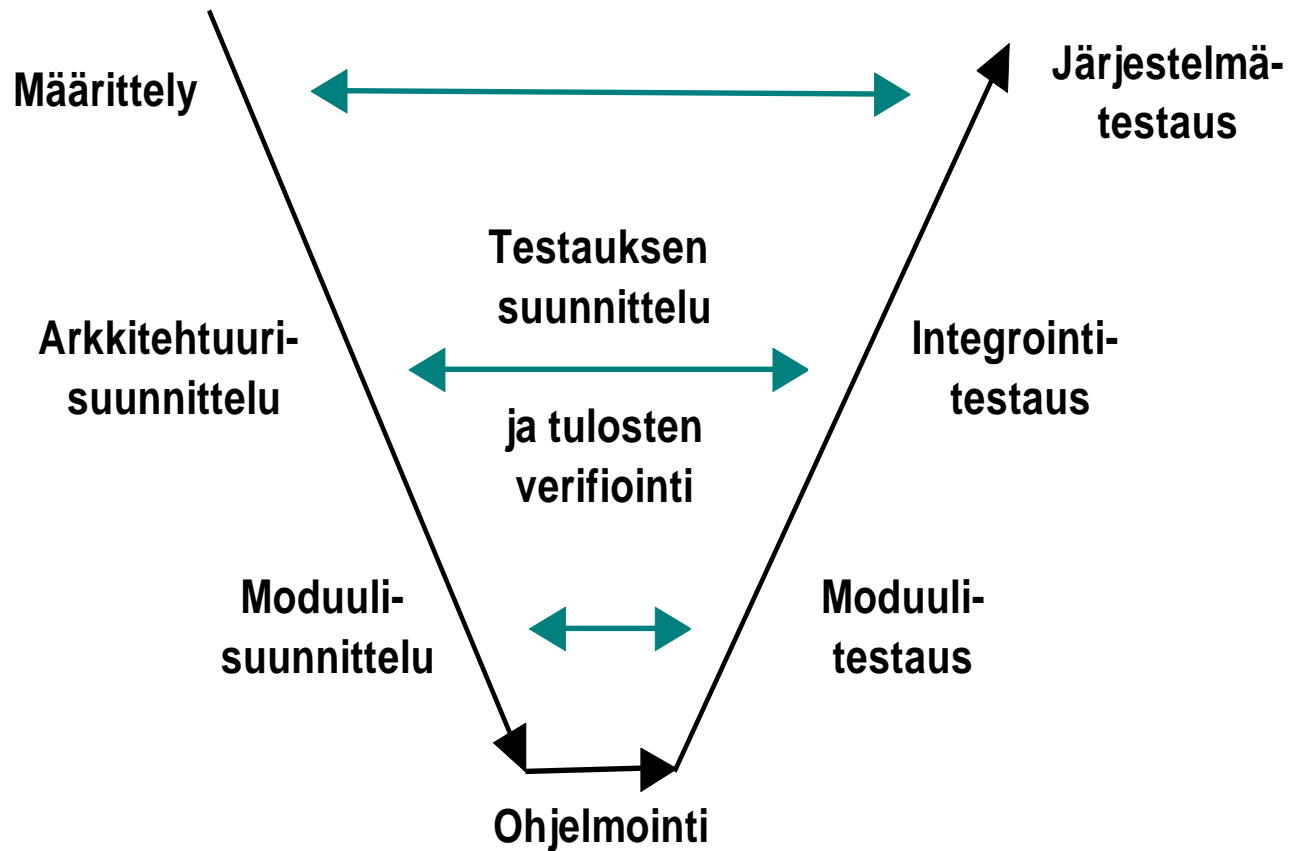


EVO-MALLISTA

Esim. Linux-käyttöjärjestelmä, jonka ytimen ensimmäisen version suomalainen Linus Torvaldin teki

toteutetaan esim. julkaisemalla ohjelmaversiosta vuosittain uusi versio, jossa ytimen ympärille on kerätty uusia ominaisuuksia

V-MALLI (HAIKALA-MÄRIJÄRVI)





Moduulitestauksen paljastamat virheet ovat ohjelmointivirheitä

Integrointitestauksessa esiin tulevat virheet johtuvat suunnitteluvirheistä

Järjestelmättestaus vaiheessa paljastuvat virheet, voivat pahimmassa tapauksessa johtaa koko prosessin alkuun eli virheellisesti suoritettuun määrittelyvaiheeseen

KETTERÄT MALLIT

nopea mukautuminen muutokseen

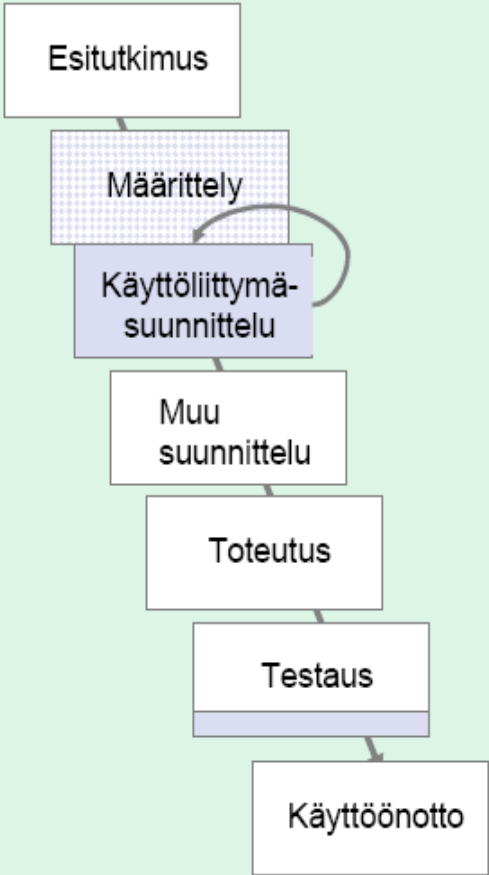
tyypillistä iterointi (protoilu)

- kuten käyttäjäkeskeiselle systeemityöllekin
- Idea: julkaistaan säännöllisesti, lyhyin väliajoin ohjelmiston osia jollekin käytettäväksi (testattavaksi)
- suunnitellaan (ja dokumentoidaankin) kuten ennenkin, mutta suunnitelmat hyväksytetään nopeasti ja niitä muutetaan tarvittaessa ketterästi

Agile-Finland –yhteisö

IT2015-toimitusehdoissakin omat ehdot ketteriin toimituksiin

Vesiputoustyyppiset mallit



Ketterät mallit

