

SYSOPENDIGIA

integrating innovations



MallinnusOSY 4.2.2008

Ohjelmistokehitysprosessin mallintaminen ja käyttö

Henrik Terävä
System Designer
SYSOPENDIGIA Plc

Esityksen rakenne

- **Taustaa: diplomityö, ohjelmistokehitysprosessi**
- OpenMethod ja työkalut (demo1)
- Eclipse Process Framework (EPF) ja SPEM 2.0
 - OpenMethodin muokkaus Composer työkalulla (demo2)
- Julkaistu OpenMethod (demo3)
- Yhteenveto

Diplomityö

- Turun Yliopisto / SYSOPENDIGIA
- Tammikuu – Lokakuu 2007
- " Software Process Modeling with Eclipse Process Framework and SPEM 2.0"
 - <https://oa.doria.fi/handle/10024/29778>

Ajankohtaisuus

- 29.1.2008, RWSUG, Helsinki / Scott Ambler
 - Scaling Agile Software Development
 - "Not repeatable processes, but repeatable results → **situational processes**"
- 28-30.4.2008, Software & Systems Engineering Essentials, Bern / Peter Haumer
 - From informal process sketches to enactable process: How to represent your development process with SPEM 2.0, Rational Method Composer, and Team Concert

Motivaatio

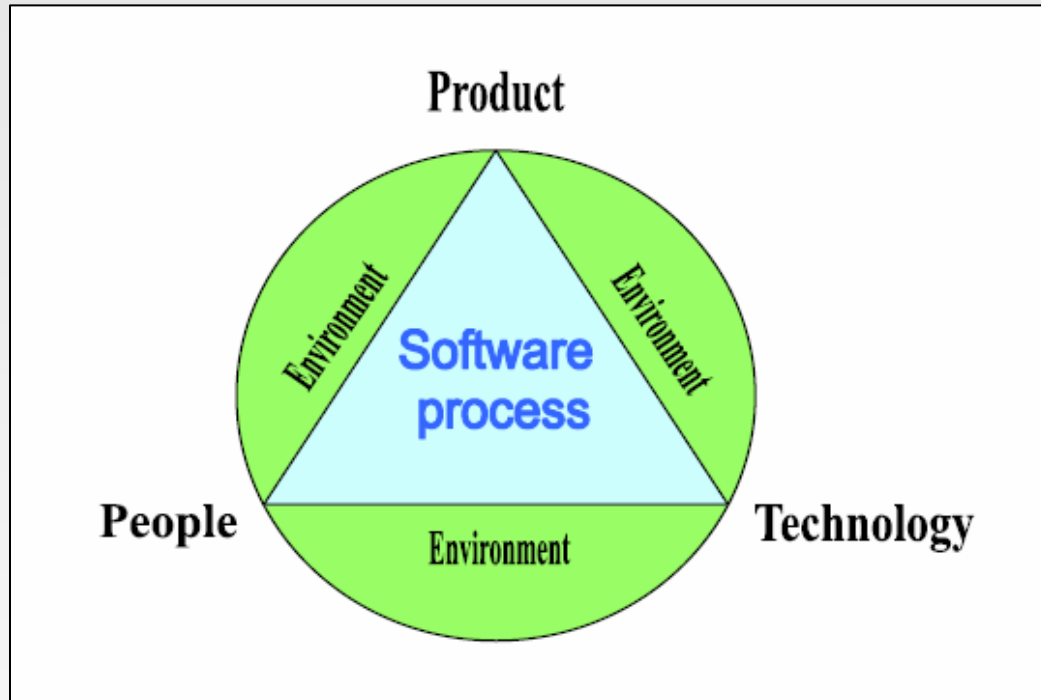


Ohjelmistokehitysprosessi

Tarkoittaa eri asiaa eri henkilöille:

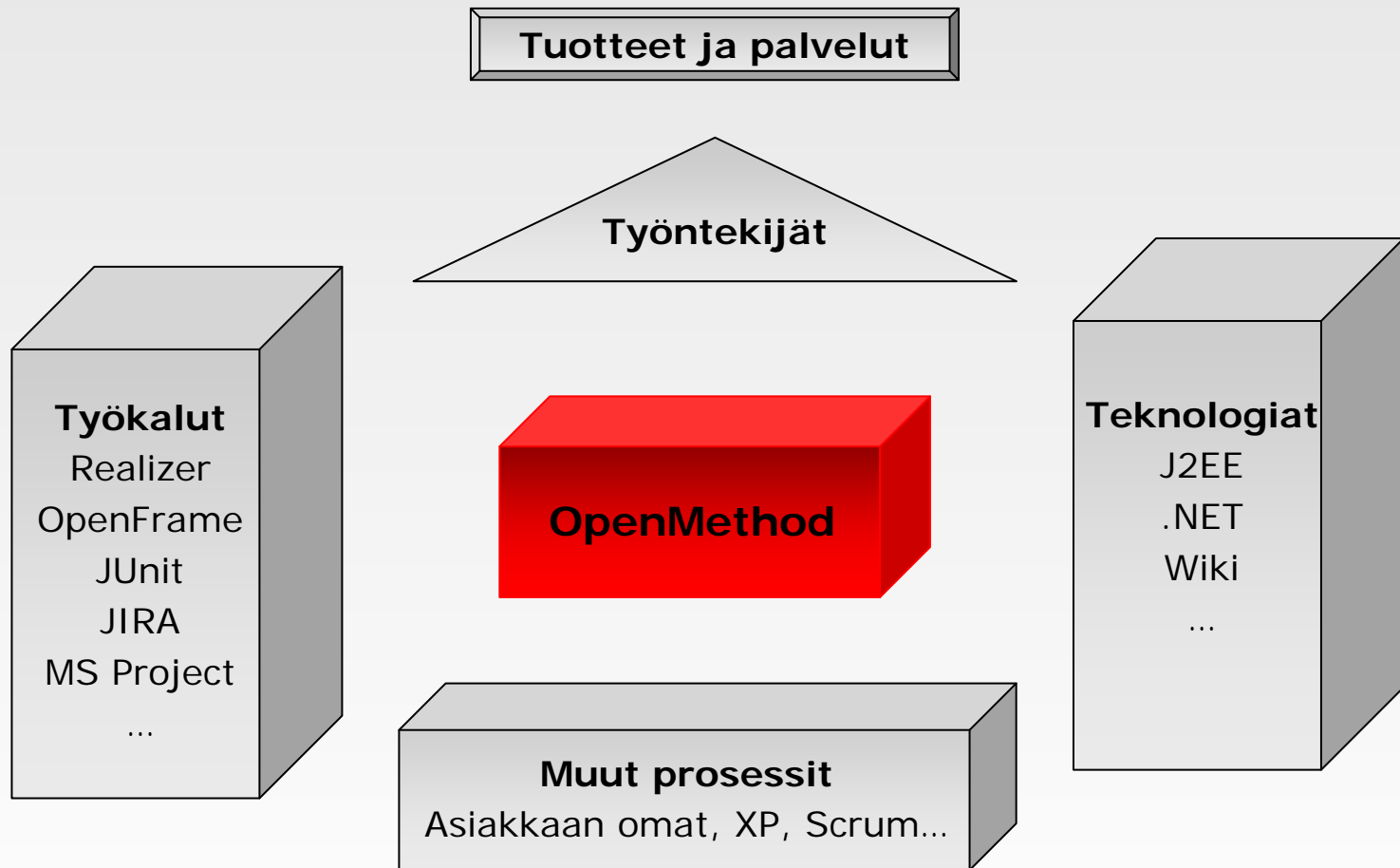
- Työnkulku alusta loppuun
- Tietämyksenhallintapankki
- Periaatteet ja arvot
- Sääntökokoelma

Ohjelmistokehitysprosessin rooli



- Prosessimalli vs. käytännön malli
 - *"Software engineering is done of the people, by the people and for the people"* –Boehm 2003

OpenMethodin rooli



Esityksen rakenne

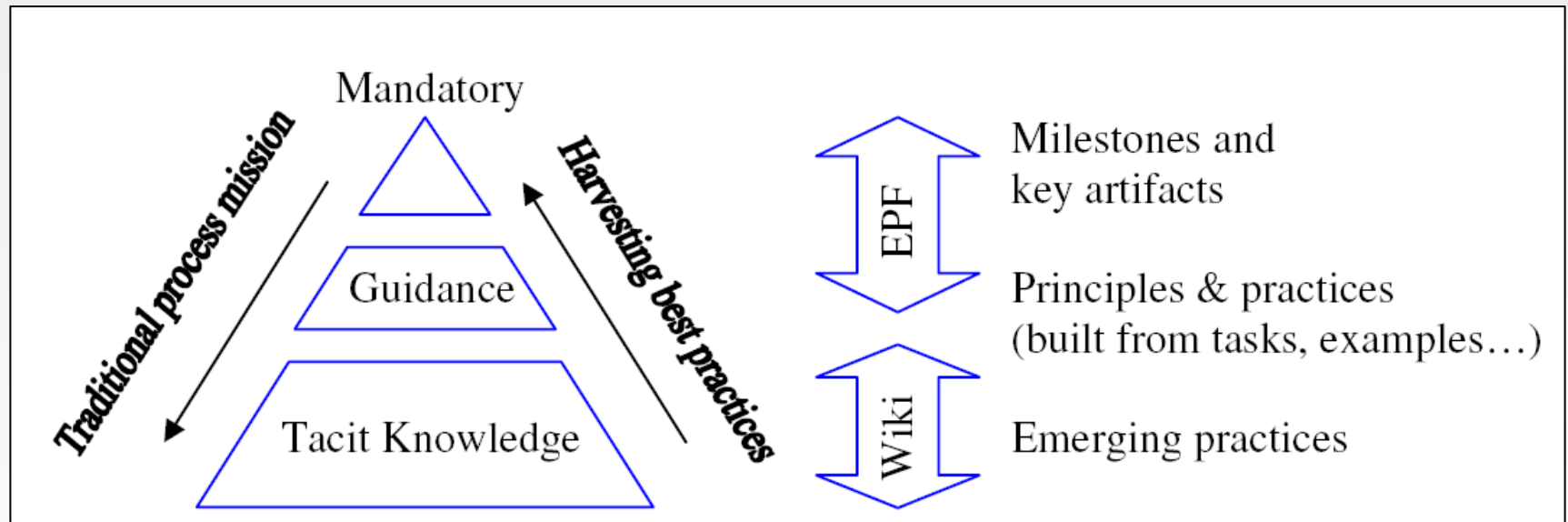
- Taustaa: diplomityö, ohjelmistokehitysprosessi
- **OpenMethod ja työkalut (demo1)**
- Eclipse Process Framework (EPF) ja SPEM 2.0
 - OpenMethodin muokkaus EPF työkalulla (demo2)
- Julkaistu OpenMethod (demo3)
- Yhteenveto

OpenMethod ja työkalut

- Parhaat käytännöt, käyttö eri tilanteissa, ohjeistukset, linkit suoraan työkaluihin
 - Rational (RequisitePro, Rose, SoDA, RSM)
 - Wiki (Confluence)
 - JIRA
 - MS Project
 - Wilos
 - Realizer, OpenFrame...

OpenMethod ja työkalut – WIKI

- Confluence Wiki / Wiki teknologia
- Yksinkertaisin toimiva online-tietokanta
- Ei tarvitse opetella EPF:n käyttöä tai SPEM-kieltä



Demo 1

- "Työkalut käytössä myös mallinnusprojektissa – tehdään niin kuin opetetaan"
- Miten seuraavia työkaluja on käytetty?
 - JIRA
 - Confluence
 - Subversion
- Esitellään lähtökohdat ja puitteet varsinaiseen mallinnustyöhön

Esityksen rakenne

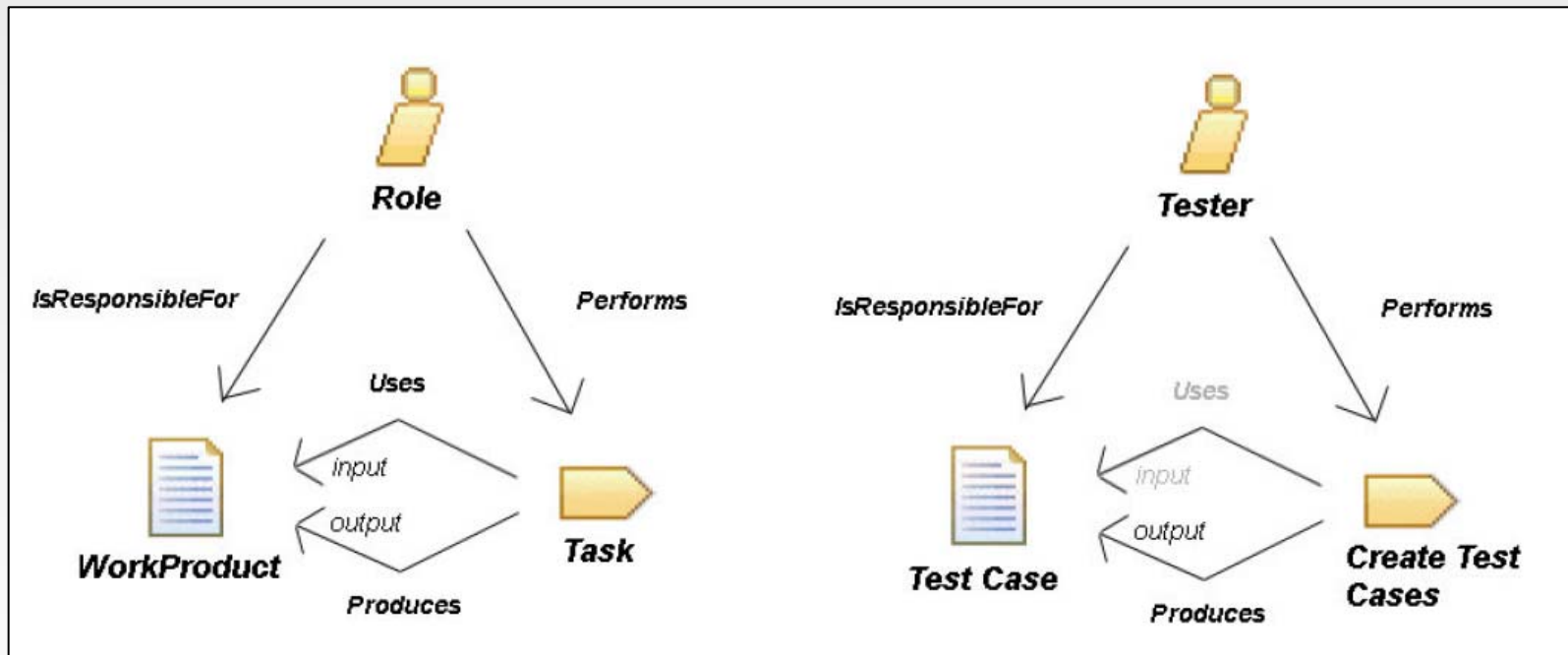
- Taustaa: diplomityö, ohjelmistokehitysprosessi
- OpenMethod ja työkalut (demo1)
- **Eclipse Process Framework (EPF) ja SPEM 2.0**
 - **OpenMethodin muokkaus EPF työkalulla (demo2)**
- Julkaistu OpenMethod (demo3)
- Yhteenveto

SPEM 2.0

- Prosessi metamalli, kuvaa ohjelmistokehitysprosesseja
- OMG:n hyväksymä syyskuussa 2007
- Pääkehittäjät Peter Haumer / IBM, useat yritykset osallisina tai hyödyntävät (Fujitsu, Borland, Capgemini, Lockheed Martin, Sierra..)
- Useita case-study esimerkkejä soveltuvuudesta (agile, ITIL, PMBOK, SOA...)

SPEM 2.0

- Yhteydet roolin, työtuotteen ja tehtävän välillä



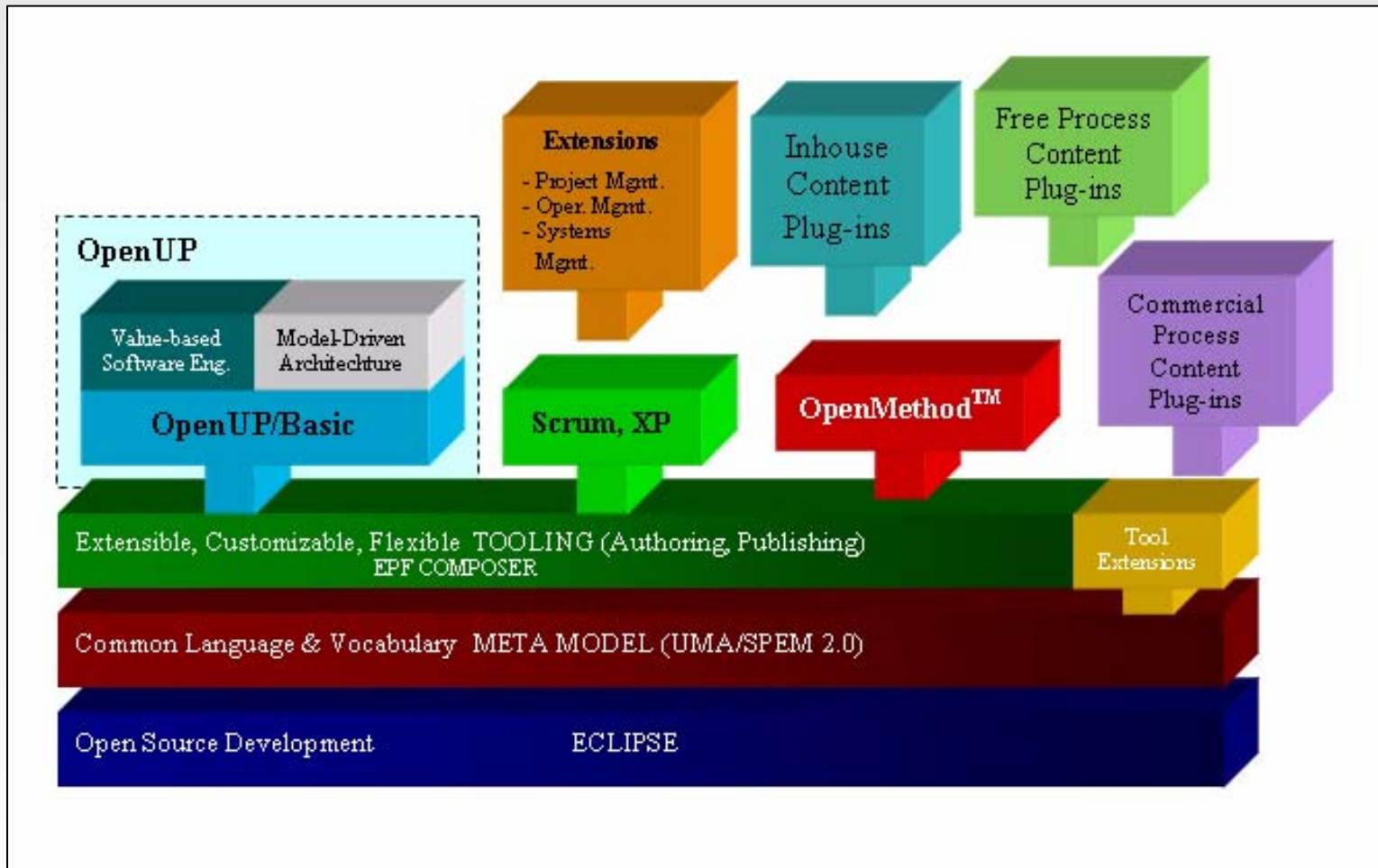
Ohjelmistokehityksen haasteita

- Haasteita nykypäivän kehitystyössä:
 1. Kehitystiimit tarvitsevat helpon ja hyvän tavan jakaa tietoa
 2. Ongelmia eri prosessien integroimisessa
 3. Työntekijät tarvitsevat ajankohtaista koulutusmateriaalia
 4. Käytäntöjen tulee olla sopia sovittuihin standardeihin
 5. Prosessien tehokas käyttö projektityössä

Eclipse Process Framework

1. EPF Composer –hallintatyökalu 1.2.0.2 versio 20.10.2007
 2. sisältö, OpenUP, Scrum, XP...
- OpenSource, Eclipse alusta, useita kehittäjäorganisaatiota, aktiivinen kehitys
 - IBM:n Rational Method Composer (RMC) perustuu EPFC:lle, RUP:n uudet versiot nykyään samassa formaatissa
 - RMC 7.2 (ifix2) marraskuu 2007
 - Sekä EPF että RMC tukevat SPEM 2.0 -prosessikieltä
 - www.eclipse.org/epf

EPF Ecosystem

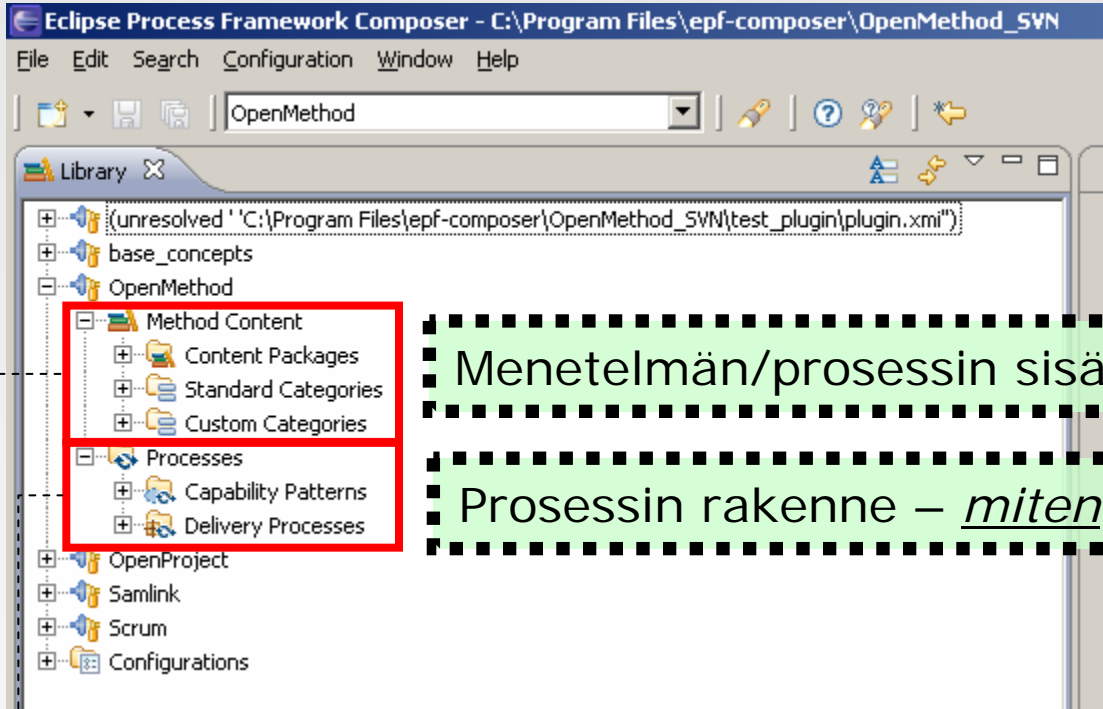


EPF ominaisuudet

- Sisällön hallinta (roolit, tehtävät, työtuotteet, pohjat, ohjeet...), linkit, uudelleenkäytettävyys
 - Method Content (Content Packages, Standard Categories, Custom Categories)
- Prosessien hallinta, uudelleenkäytettävyys
 - Processes (Capability Patterns, Delivery Processes)
- Kirjastot, plug-init, MS project –tuki
- Konfigurointi ja julkaisut

EPF Composer

Perusrakenne



Menetelmän/prosessin sisältö – *mitä tehdään*

Prosessin rakenne – *miten tehdään*

HUOM!

- Tässä esityksessä käsitellään vain Content Packages osiota

HUOM!

- Tässä esityksessä käsitellään vain Capability Patterns osiota

EPF Composer

Task/Tehtävä sisältöelementti

The screenshot displays the Eclipse Process Framework Composer interface. The main window is titled 'Eclipse Process Framework Composer - C:\Program Files\epf-composer\OpenMethod_SVN'. The left sidebar shows a project tree with 'OpenMethod' selected, containing various content packages and tasks. The 'Tasks' folder is expanded, showing 'Määrittele järjestelmävaatimukset' selected. The main workspace shows the configuration for this task, titled 'Task: Määrittele järjestelmävaatimukset'. The configuration is divided into three sections: General Information, Detail Information, and Version Information. The General Information section includes fields for Name, Presentation name, and Brief description. The Detail Information section includes fields for Purpose, Main description, Key considerations, and Alternatives. The Version Information section includes fields for Version, Change date, and Change description. The bottom of the window shows a 'Problems' table with columns for Property and Value.

Task: Määrittele järjestelmävaatimukset

General Information
Provide general information about this task.

Name: maarittele_jarjestelmavaatimukset
Presentation name: Määrittele järjestelmävaatimukset
Brief description: Tuotetaan järjestelmäkehityksen pohjaksi toiminnallisista ja ei-toiminnallisista vaatimuksista koostuva vaatimusluettelo.

Detail Information
Provide detailed information about this task.

Purpose:

Main description: Tuotetaan järjestelmäkehityksen pohjaksi hyväksytty, kattava, eri sidosryhmien tarpeet huomioitava vaatimusluettelo tulevaa järjestelmää koskevista toiminnallisista ja ei-toiminnallisista vaatimuksista sekä käsitteistöä. Jos vaatimusmäärittelyvaiheessa on tarkoitus kartoittaa myös käyttötapaukset voidaan ne kirjata myös vaatimuksina. Vaatimustenhallinta -ohjeessa on tehtävä ohjeistettu tarkemmin. Käytettäviä menetelmiä ovat mm. haastattelut, työn havainnointi, kirjallinen kysely

Key considerations:

Alternatives:

Version Information
Provide version information about this task.

Version:
Change date: perjantaina 1. helmikuuta 2008
Change description: Alkuperäinen tehtävännimi: "Järjestelmävaatimusten määrittely"

Property	Value

EPF Composer

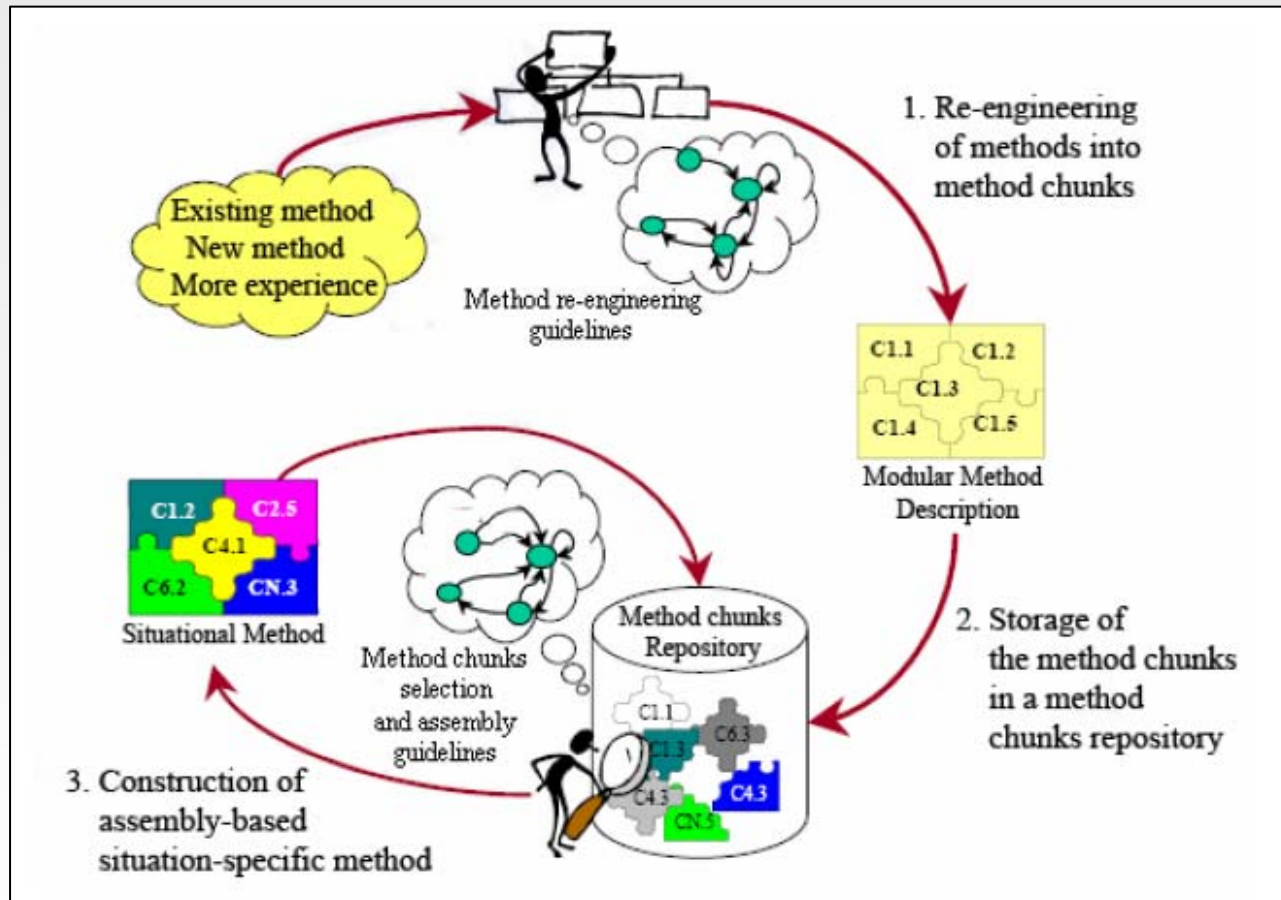
The screenshot displays the Eclipse Process Framework Composer (EPF Composer) interface. The main window shows a process diagram for a capability pattern named "vaatimusmaarittely, vaatimusmaarittely". The diagram is structured as follows:

- A top horizontal bar is connected to a "Valmistelu" (Preparation) node.
- Below this bar, three parallel paths lead to nodes: "Vaatimusten maarittely" (Requirement Definition), "Toiminnallisuuden kartoitus" (Functional Mapping), and "Arkkitehtuurin valinta" (Architecture Selection).
- These three paths converge into a second horizontal bar.
- From this bar, the flow goes to a "Tee jako maarittelykokonaisuuksiin" (Divide into requirement sets) node.
- The final step is "Katselmoi vaatimusmaarittelyn tuotokset" (Review requirement definition outputs).

The interface includes a "Library" on the left with categories like "base_concepts", "OpenMethod", "Processes", and "Capability Patterns". A "Configuration" panel at the bottom left shows settings for "OpenMethod". A "Valikoima" (Palette) on the right lists various modeling elements such as "Control Flow", "Nodes", "Activity Partition", and "Task Descriptor". A "Fontit ja vartit" (Fonts and Colors) panel at the bottom right allows for text formatting.

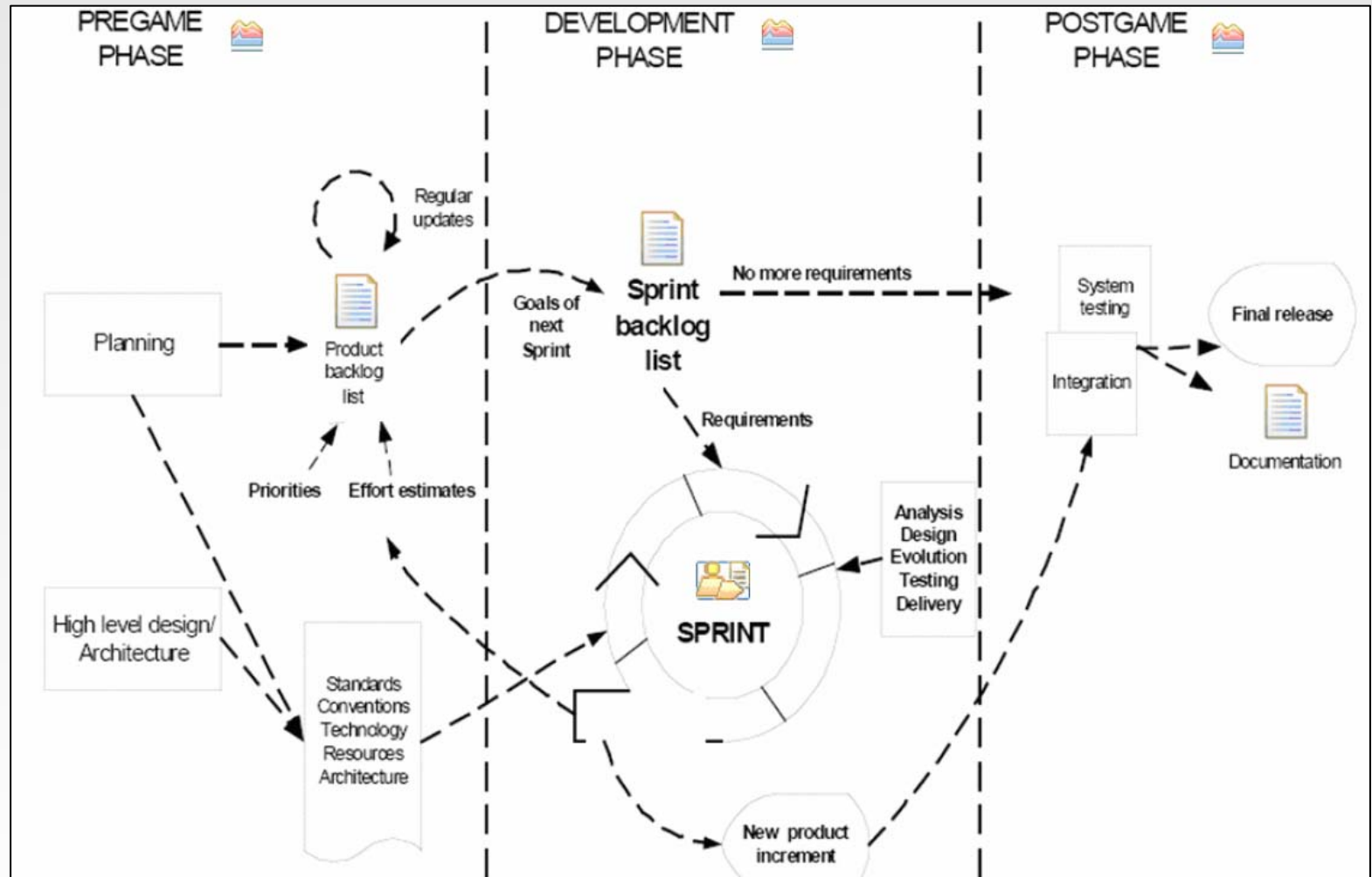
OpenMethod ja muut prosessit

- Prosessin kehitys / asiakkaan prosessi



Scrum

- Suoraan, rinnakkain, yhdistely



Demo 2

- Esitys EPF Composer –työkalusta
- OpenMethod plug-in
 - Method Content (roles, tasks, work products, guidance)
 - PROCESSES (capability patterns, delivery processes, diagrams)
- Prosessin muokkaaminen
- Julkaisun teko

Esityksen rakenne

- Taustaa: diplomityö, ohjelmistokehitysprosessi
- OpenMethod ja työkalut (demo1)
- Eclipse Process Framework (EPF) ja SPEM 2.0
 - OpenMethodin muokkaus Composer työkalulla (demo2)
- **Julkaistu OpenMethod (demo3)**
- Yhteenveto

OpenMethod - Mozilla Firefox

Tiedosto Muokkaa Näytä Sivuhistoria Kirjanmerkit Työkalut Ohje

http://localhost:8080/OpenMethod/ Google

SYSOPENDIGIA Sanasto Palaute Tietoja

Etsi Tulosta

Sijainti Valikot

- OpenMethod prosessit
- OpenMethod näkymät
- OpenMethod - Tervetuloa!**
 - OpenMethod esittely
- Yleistä
- OpenMethod kehittämisprosessit
- Tehtäväalueet
- Tehtäväalueet (erityiset)
- Rootit
- Työtuotteet
- Työkalut
- Menetelmäpalvelut
- Ohjeistus ja lisämateriaali





OpenMethod - Tervetuloa!

Laajenna osa-alueet Kokoa osa-alueet

Pääkuvaus

OpenMethod EPF version by SYSOPENDIGIA

OpenMethod™
by SYSOPENDIGIA

-  OpenMethod esite
-  OpenMethod v.10.0 uudet piirteet -esitys
-  OpenMethod käyttäjän käsikirja -ohje
-  OpenMethod kehittämisen menetelmä

Valmis

Demo 3

- OpenMethod julkaisu
- Julkaisun käyttö, tehtävät, roolinäkymät
- Prosessipuolen esittely
- Hakutoiminto

Esityksen rakenne

- Taustaa: diplomityö, ohjelmistokehitysprosessi
- OpenMethod ja työkalut (demo1)
- Eclipse Process Framework (EPF) ja SPEM 2.0
 - OpenMethodin muokkaus Composer työkalulla (demo2)
- Julkaistu OpenMethod (demo3)
- **Yhteenveto**

Yhteenveto

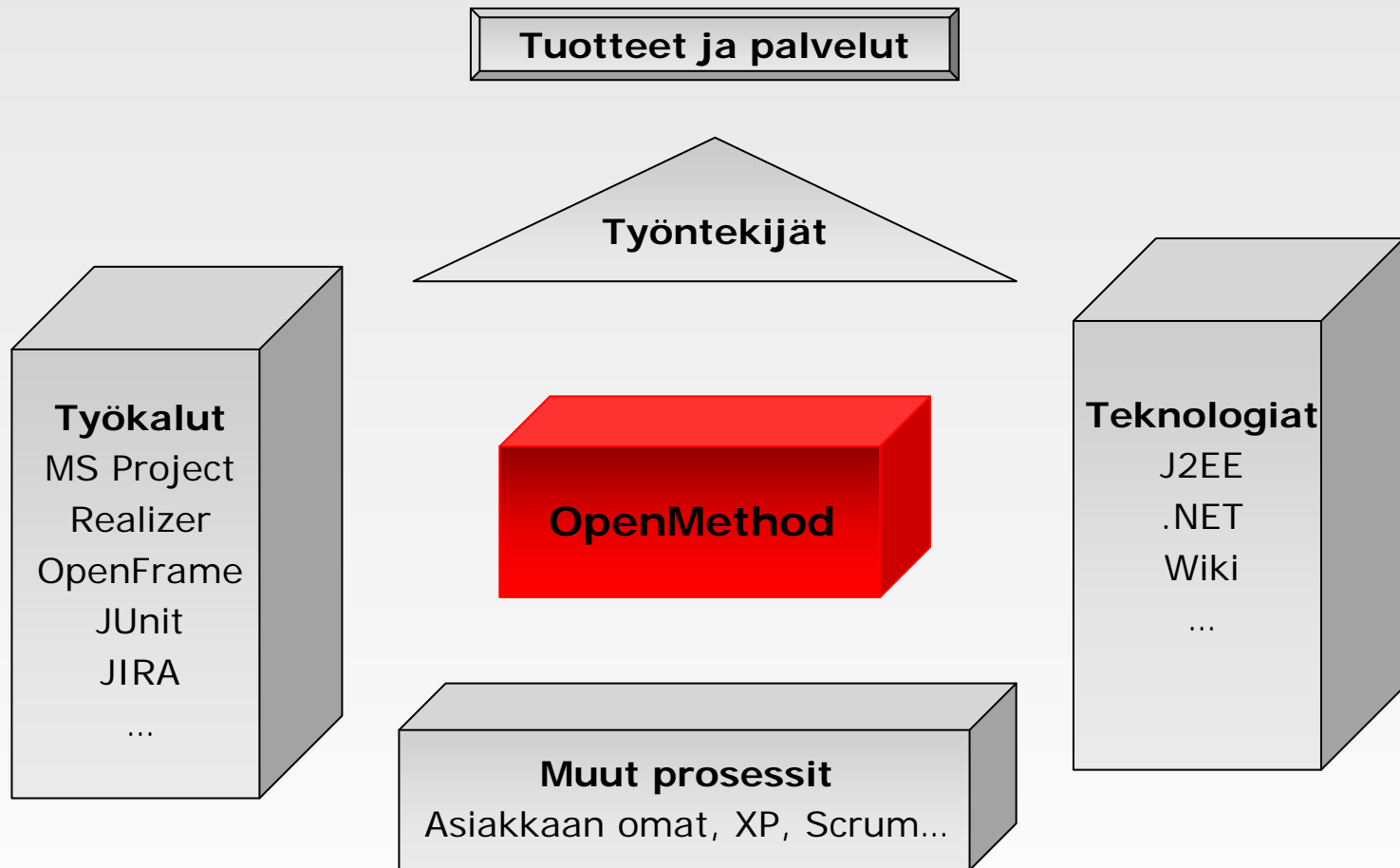
- **EPF / SPEM edut:**

- Sisällön hallinta (versionhallinta tuettu)
- Standardi kieli mahdollistaa yhdistelyt eri prosesseihin ja työkaluihin
- Räätylöidyt julkaisut, uudelleenkäyttö, export

- **EPF / SPEM haasteet:**

- Mallinnustyö (resurssienkäyttö, kieli)
- Jalkauttaminen todelliseen käyttöön (muutos)

Yhteenveto



SYSOPENDIGIA An palvelut

Koulutus ja konsultointi

- Vakiokurssit
 - OpenMethod – Kehittämisen menetelmä
 - OpenMethod – Vaatimusmäärittely (+ RequisitePro)
 - OpenMethod – Määrittely (+Rose/RSM)
 - OpenMethod – Testaus
 - OpenMethod – Liiketoimintastrategiasta kehittämishankkeisiin
 - <http://www.sysopendigia.com/C2256FEF0043E9C1/0/405001632?opendocument&lang=fi>
- Mahdollisia uusia koulutuksia ja palveluita
 - EPF/RMC koulutus
 - EPF/RMC prosessimallinnuskonsultointi
 - Agile/Scrum koulutuksia
- Lisätietoja juha.jaaskinen@sysopendigia.com

Yhteenveto



A woman in a light blue suit stands in the center of the frame, holding a white folder. She is flanked by two white chairs. The background is a plain, light-colored wall.

Thank You!

henrik.terava@sysopendigia.com
www.sysopendigia.com