

RUP (RATIONAL UNIFIED PROCESS)

MIKKO KARTTUNEN, ALEC KOIVANEN & KALLE VUORISTO



YLEISTÄ

- RUP on ohjelmistokehityksen prosessikehys.
- Se ei ole itsenäinen prosessi vaan laajennettava kehys, jota muokataan vastaamaan yrityksen tai projektin tarpeita.
- RUP:sta käytetään usein korvaavaa nimeä Unified Process, kun puhutaan yleisesti prosessista.

NELJÄ ELINKAARTA

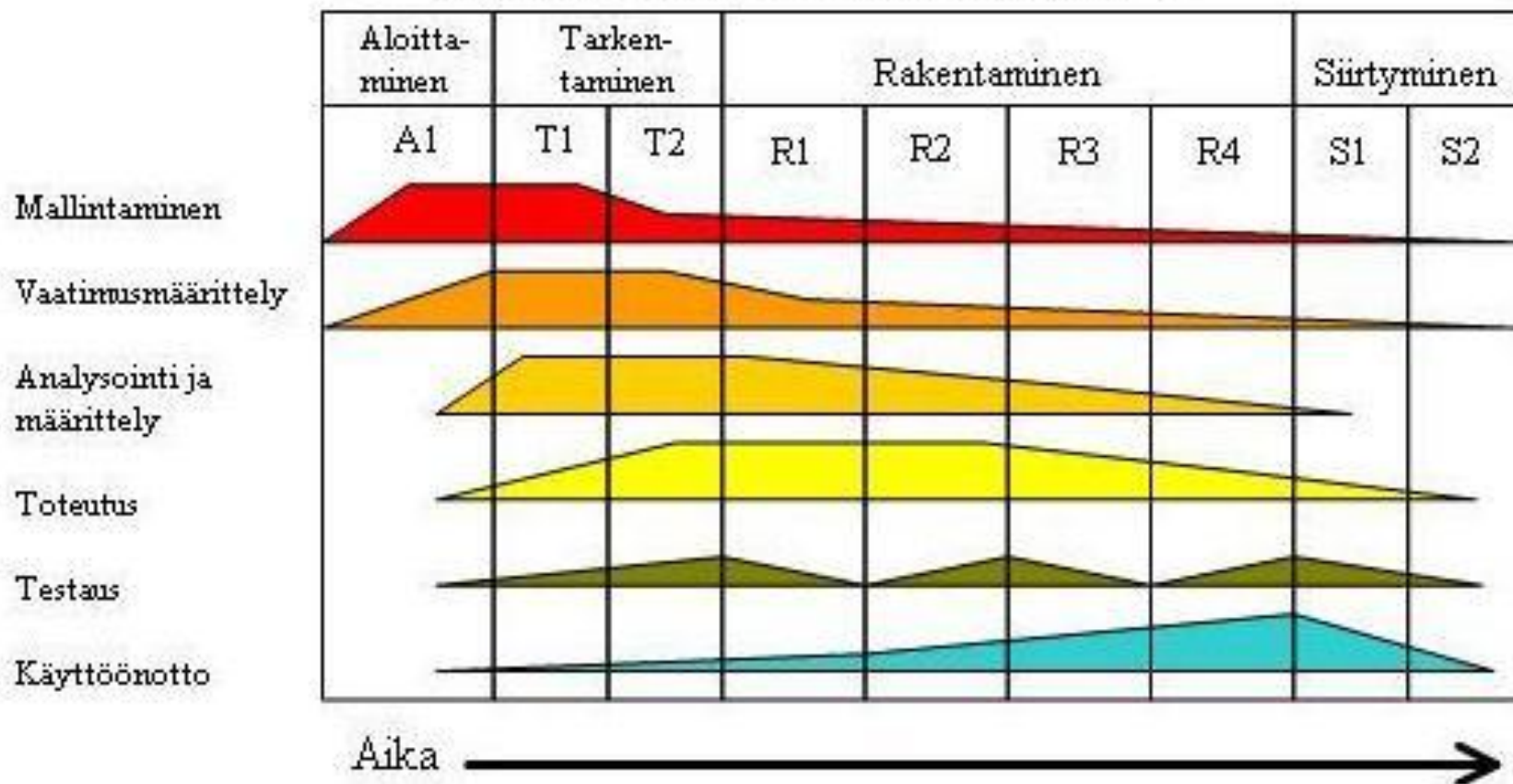
- **Voimaantulovaihe**
 - Pää tavoite tutkia järjestelmää ja katsotaan onko järjestelmä kannattava toteuttaa.
- **Kehittelyvaihe**
 - Pää tavoite vähentää pahimmat havaitut riskit. Projekti rupeaa ottamaan muotoaan.
- **Rakennusvaihe**
 - Pää tavoite rakentaa ohjelmisto. Suurin osa ohjelmoinnista tapahtuu tässä vaiheessa.
- **Muutosvaihe**
 - Pää tavoite saada järjestelmä tuotantoon ja tuoda se loppukäyttäjän saataville.

RUP BUILDING BLOCKS

- Selitys siitä miten ohjelmoinnin vaiheet tulee tapahtumaan.
- Päärakennusosat ovat:
 - Roolit: Työntekijöille jaetaan vastualueet osaamisen mukaan.
 - Tuotteet: Projektin tulos, johon sisältyy kaikki prototyypit ja dokumentit.
 - Tehtävät: Tehtävät, jotka jaetaan roolien mukaan.

Iteratiivinen ohjelmistokehtys

Lisäarvo rakentuu iteraatiivisesti jokaisella kierroksella, joissa toistetaan mallin kuutta eri vaihetta.



PARHAAT KÄYTÄNNÖT

- RUP:n parhaat käytännöt perustuu kuuteen ideaan, joilla pyritään parantamaan laatua ja minimoidaan vikoja.
- **Kehitä iteratiivisesti**
 - Mieti kaikki vaatimukset etukäteen. Tähtää kustannusten minimointiin kehitysmallien avulla.
- **Hallinnoi vaatimuksia**
 - Pidä käyttäjän vaatimukset aina mielessä.
- **Käytä komponentteja**
 - Projektin ositus pakollista ja koodin uudelleenkäyttö on plussaa.

PARHAAT KÄYTÄNNÖT

- **Suunnittele visuaalisemmin**
 - Käytä kaavioita aina kun voit ja käytä suunnittelun apuna kuvia.
- **Valvo laatua**
 - Tee testauksista suuri osa projektia.
- **Hallinnoi muutoksia**
 - Pidä kirjaa tehdyistä muutoksista. Versionhallinta tärkeä osa.

HYÖDYT JA ONGELMAT

HYÖDYT

- Käyttää vesiputousmallin parhaimmat osat ja hyödyntää niitä.
- Keskittyy dokumentoinnin tärkeyteen.

ONGELMAT

- Raskasprosessinen.
- Hidas tiettyihin projekteihin.
- Riippuu liikaa osakkaiden palautteesta.
- Monimutkainen ymmärtää.

LÄHTEET

- <https://fi.wikipedia.org/wiki/RUP>
- <https://www.workflowmax.com/blog/choose-your-project-management-methodology-pros-and-cons-of-agile-waterfall-prism-and-more>