



| | | |
|----------------------|------|----|
| WERKGROEP CHIROGROEP | | 16 |
| 10 september 2009 | Doc. | 1 |

METHODOLOGIEEN ROND SOFTWAREONTWIKKELING

Waterfall

Sequentiële fases:

- requirements
- design
- implementation
- verification
- maintenance

Moeilijk bruikbaar als de requirements onderweg veranderen.

Eventuele problemen worden pas bij de verificatiefase opgemerkt

RUP (Rational Unified Process)

Project opdelen in deelprojecten; voor elk deel opeenvolging van fases:

- aanvang (gewenste functionaliteit, planning, kosten)
- detaillering (gedetailleerde use cases, architectuur, prototypes)
- constructie (implementatie); eventueel meerdere constructiefases die telkens een nieuw prototype opleveren
- overgang (training gebruikers, testen, valideren, evalueren)

Agile

Een aantal principes:

- snelle regelmatige releases van bruikbare software
- requirements mogen nog wijzigien tijdens de ontwikkeling
- dagelijkse samenwerking tussen ontwikkelaars en klanten
- face-to-face communicatie
- teams die zichzelf organiseren

Voorbeelden zijn XP en Scrum:

Extreme Programming (XP)

- Steeds twee programmeurs aan 1 computer
- De ene programmeert, de andere kijkt; ieder kwartier wisselen.
- Directe feedback
- Cycli:
 - User stories
 - Programmeren
 - Refactoring

Scrum

- Klein team van mensen die dagelijks samenwerken
- Dagelijkse stand-up meetings (wat deed je gisteren, wat plan je vandaag, wat zijn eventuele hindernissen) olv 'scrum master'
- 'Sprints'
 - Er bestaat een backlog met user story's. Elke story kreeg van het team een aantal punten: weinig punten: gemakkelijk te implementeren, veel punten: moeilijk te implementeren.
 - De klant kiest story's die gedurende de sprint geïmplementeerd zullen worden (het team bepaalt het maximum aantal punten)
 - Na de sprint (vaste tijdsperiode van x weken) is er een demo.
- 'Burn down charts' met het aantal openstaande bugs, het aantal gerealiseerde items,...

Werkt enkel als alle developers elkaar dagelijks zien.

Zie Wikipedia:

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Rup>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Agile_software_development
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(development\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(development))