

Objektorienterede metoder

Gang 12. Kvalitet i større systemer
Evt.: Ekstremprogrammering (XP)



projektopgaven i OOM



- Hvordan går det med dit projekt ?
 - Marcelo Bombaci - holdbarhedsdokumentationen
 - Peter - DIMS (softwaredistributionssystem)
 - Ilsemarie
 - Brian - baseline tool (tjekke versioner af filer)
 - Jan Bjerregaard Madsen - udenlandske vareforsendelser
 - Torben
 - Henrik Klarskov
 - Morten
 - Jens
 - Lisbeth Friis - Luftforureningsvarslingsystem
 - Anders Jørgen - et PoS system
 - Nasser Mobaraki - Andedammens Regnskab
 - Klaus Elmquist - design af procedurale mønstre
 - Anders - **Unittest-framework for X++**



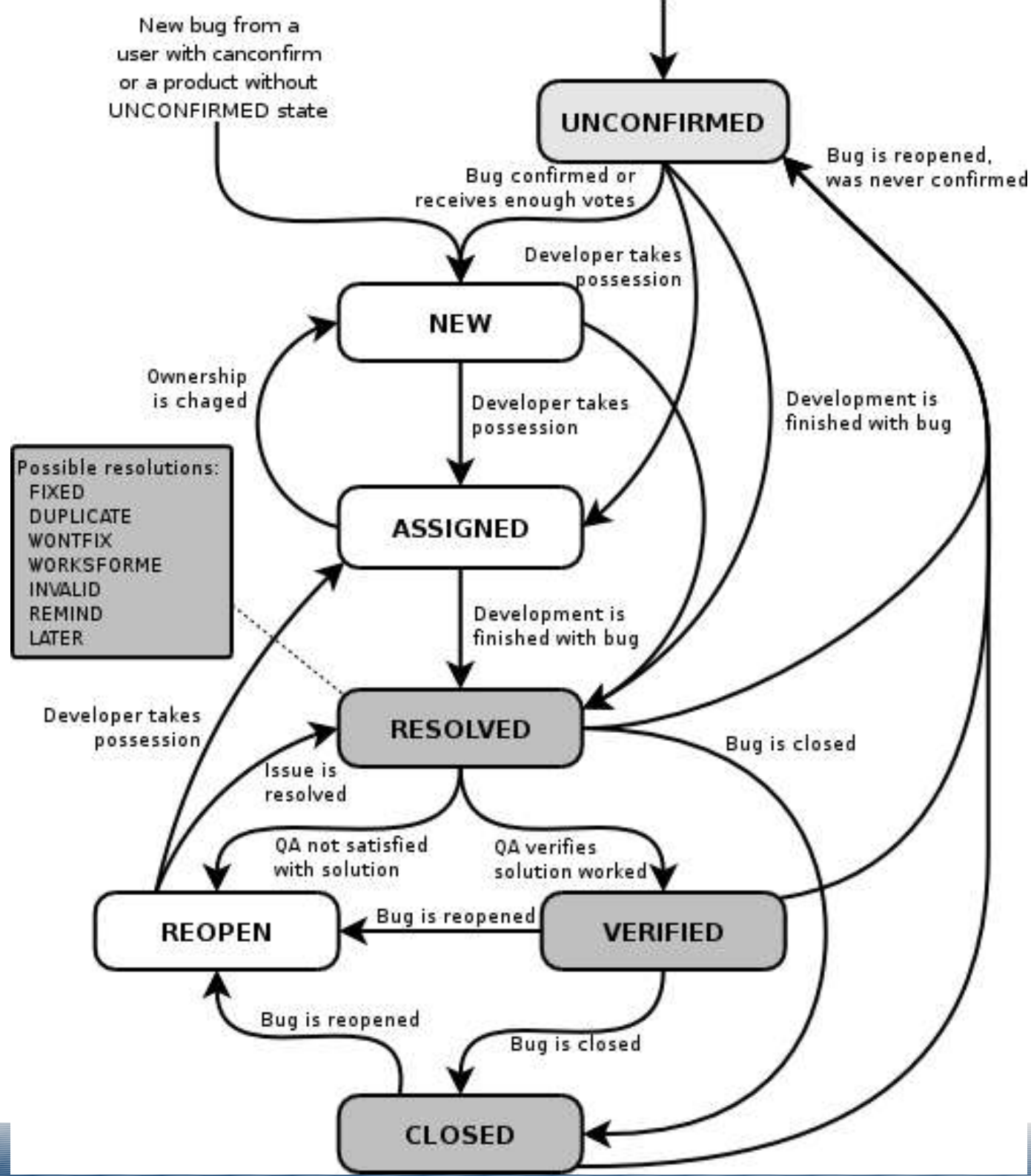
Udviklingsmiljøer i større grupper

- Fejlrapporteringsystemer
Kapitel 18 (udleveret tidligere) i Ron Patton: Software Testing
 - BugZilla - <http://www.bugzilla.org> - Open Source
 - Bruges til netlæseren Mozilla, Apache-webserveren, Linux-kernen og mange andre Open Source-projekter
 - Collab.Net
 - Bruges til udviklingen af OpenOffice.org - [eksempel](#)
 - sourceforge.net
 - Sted til mere end 100000 projekter med åben kildekode
- Versionskontrollsystemer
 - ofte er fejlrapporteringsystem og versionskontrollsystem integrerede



En fejlrapports livscyklus

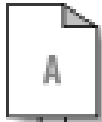
(kilde: [The Bugzilla Guide](#))



Versionskontrollsystemer

Two users copy the same file

Repository



Read

Read



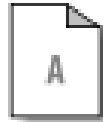
Harry



Sally

They both begin to edit their copies

Repository



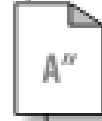
Harry



Sally

Harry compares the latest version to his own

Repository



Read



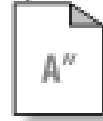
Harry



Sally

A new merged version is created

Repository



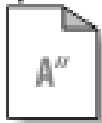
Harry



Sally

Sally publishes her version first

Repository



Write



Harry



Sally

Harry gets an "out-of-date" error

Repository



Write



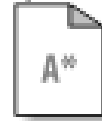
Harry



Sally

The merged version is published

Repository



Write



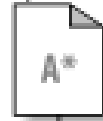
Harry



Sally

Now both users have each others' changes

Repository



Read



Harry



Sally



Versionskontrollsystemer



- Subversion (SVN) - <http://subversion.tigris.org/>
 - Efterfølgeren til CVS (begge har Åben Kildekode)
 - Simpel brug (lokalt)
 - Installér Subversion (et sæt kommandolinjeværktøjer) og kørsvnadmin create /path/to/repos
svn import /tmp/project file:///path/to/repos -m "Initial import"
svn checkout file:///path/to/repos/trunk project
 - De 3 trin kan også gøres fra JBuilder (det er lettere)
 - Webserver med Subversion
 - Installér (på Linux er det pakken apache2-mod_authz_svn)
 - I Apaches konfigurationsfil, tilføj:

```
LoadModule dav_svn_module    modules/mod_dav_svn.so
<Location /svn/repos>
    DAV svn
    SVNPath /path/to/repos
</Location>
```
 - Afprøv fra netlæser: <http://localhost/svn/repos/>
 - Derefter fra kommandolinje/JBuilder:

```
svn co "http://localhost/svn/repos/" arbejdskopi
```



Adrætte processer



- Adræt = letvægt
 - Adaptiv - reagere på det der 'dukker op'
 - i modsætning til prediktiv - at planlægge alt på forhånd
 - et radikalt opgør med 'vandfaldsmodellen'
 - Godt til
 - Uklare, delvist ukendte eller skiftende krav
 - Ansvarlige og motiverede udviklere
 - Kunder, der forstår og gerne vil involveres i udviklingsprocessen
 - Dårligt til
 - Udviklingsgrupper med over 100 deltagere
 - Kontrakter med fast defineret pris og funktionalitet
- Manifest for adræt programudvikling
 - **Individuals and interactions** over processes and tools
 - **Working software** over comprehensive documentation
 - **Customer collaboration** over contract negotiation
 - **Responding to change** over following a plan

(citat fra <http://agilemanifesto.org/>)



Adrætte processer



- Eksempler
 - Ekstremprogrammering (XP)
 - ...
 - Scrum
 - Projekt køres i iterationer á 30 dage (sprints)
 - Ingen ændringer i krav under en iteration
 - Dagligt 15-minutters møde (scrum)
 - Feature Driven Development (FDD)
 - Projekter med Åben Kildekode
 - En eller to vedligeholdere, der 'ejer' koden
 - Alle andre sender programrettelser til dem
 - UP / RUP ?
 - Afhænger af hvordan den bruges

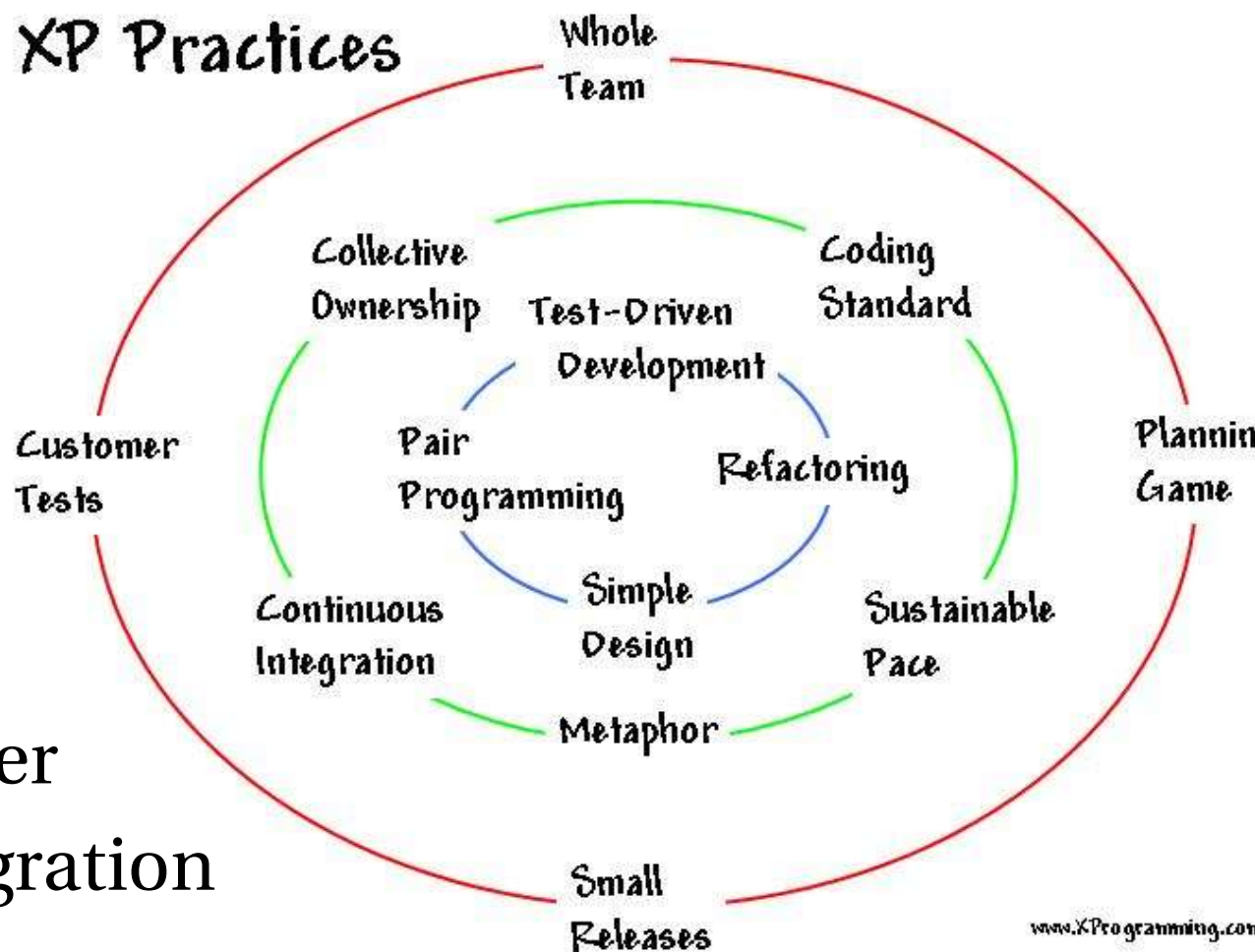


Ekstremprogrammering



- Hyppige afleveringer
- Fælles metafor (sprog)
- Testdrevet udvikling
- Parprogrammering
- Enkelt design
- Refaktorering
- Fælles ejerskab
- Kunden deltager
- 40 timers arbejdsuge
- Fælles kodestandarder
- Løbende systemintegration

XP Practices

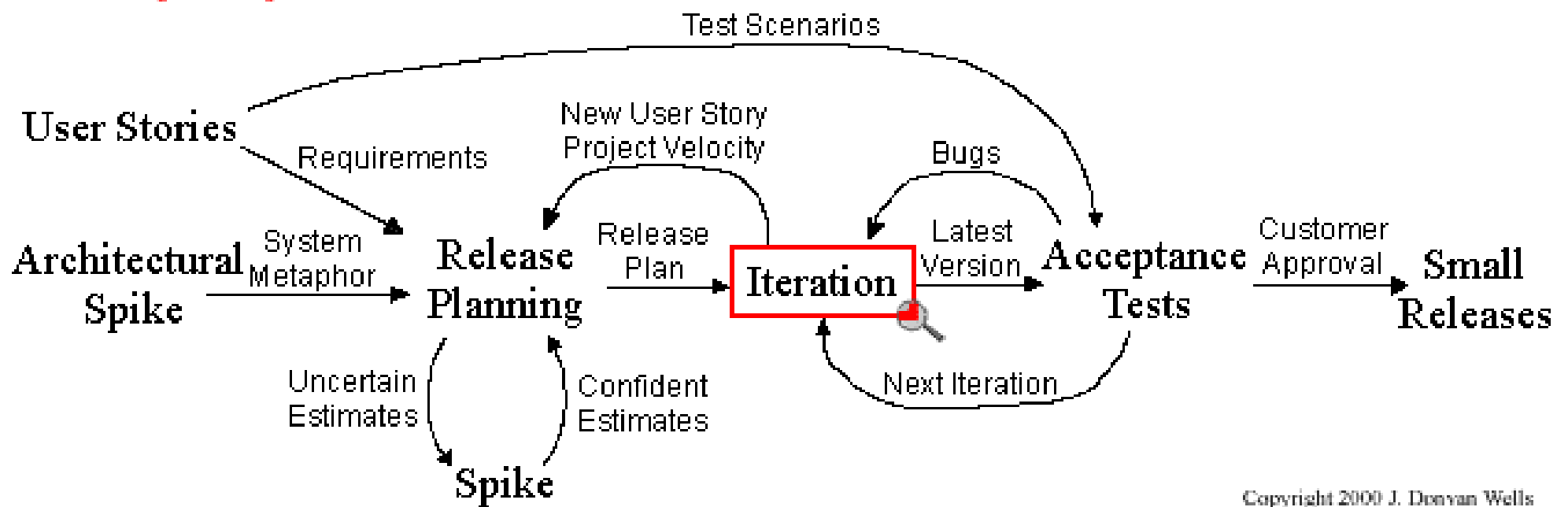




Ekstremprogrammering



Extreme Programming Project



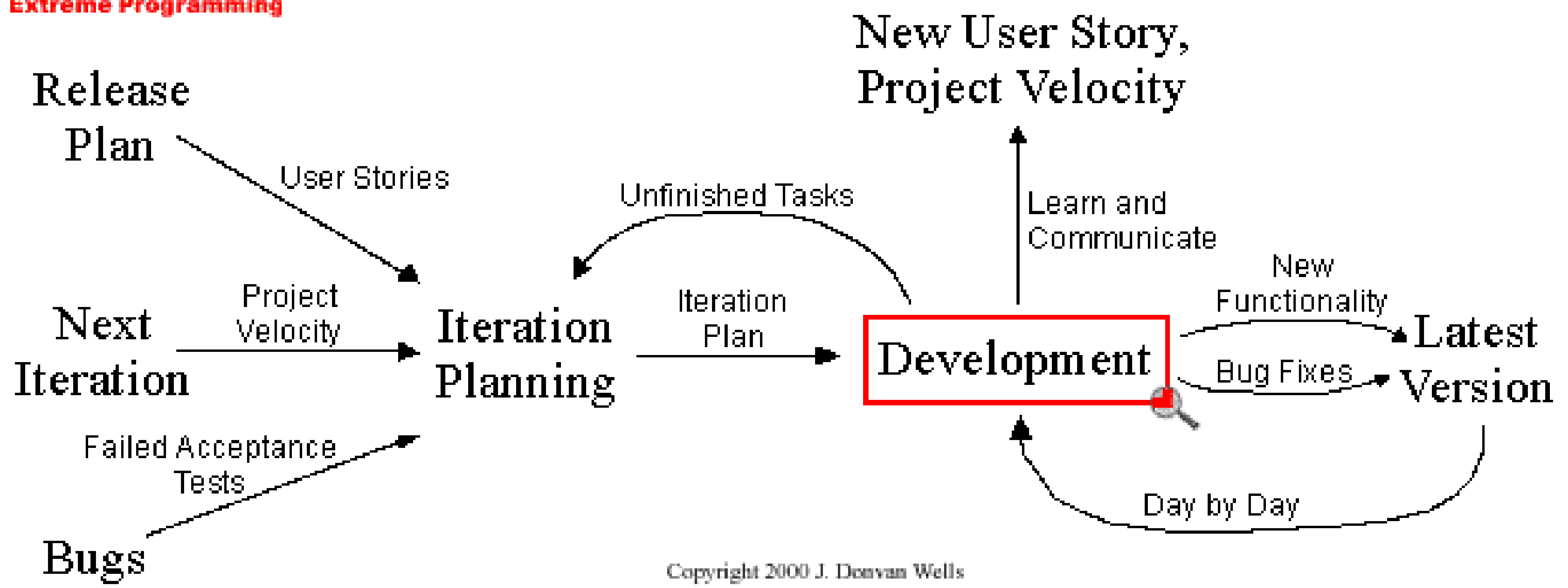


Ekstremprogrammering



Iteration

Zoom Out



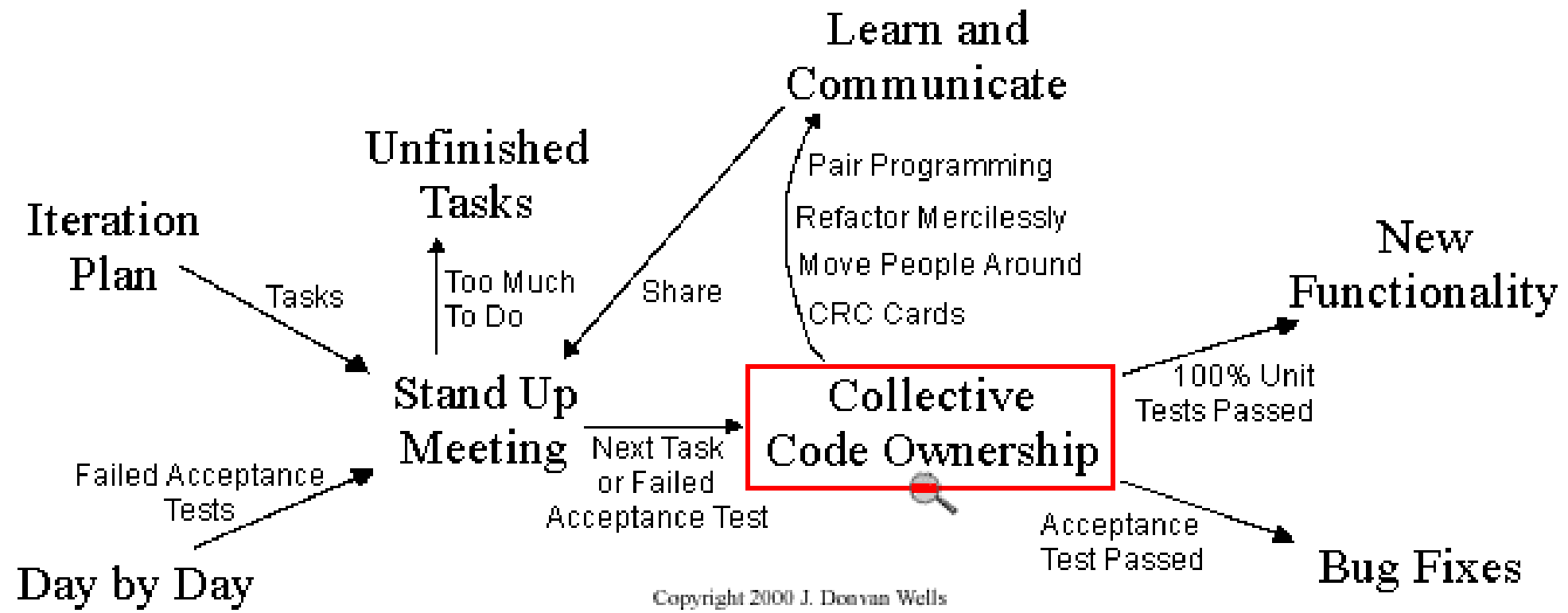


Ekstremprogrammering



Development

Zoom Out



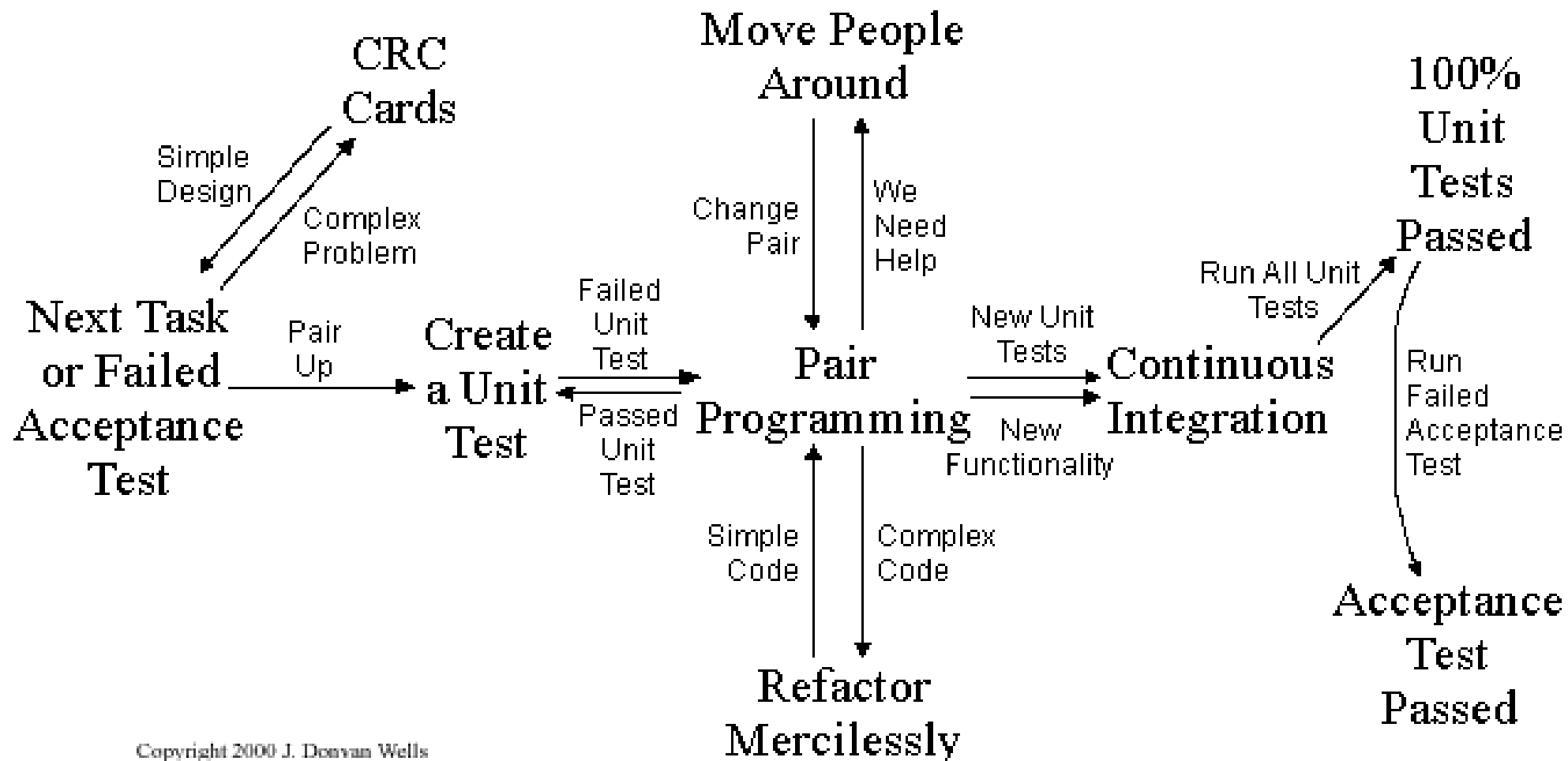


Ekstremprogrammering



Collective Code Ownership

Zoom Out





Adrætte processer



- Læsning
 - Artikel The New Methodology
<http://www.martinfowler.com/articles/newMethodology.htm>
 - Manifesto for Agile Software Development
<http://agilemanifesto.org/>
 - What is Extreme Programming?
<http://xprogramming.com/xpmag/whatisXP.htm>
 - Extreme Programming: A gentle introduction.
<http://extremeprogramming.org/>