

Gestió de Projectes Software: Gestió àgil

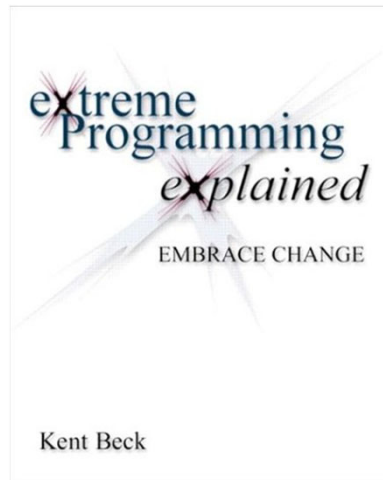


UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat d'Informàtica de Barcelona

Temari

- El manifest àgil
- Gestió de projectes àgils amb Scrum
- Iniciació de projectes àgils
- Històries d'usuari
- Estimació i planificació àgils
- Proves, proves d'acceptació i demos
- **Pràctiques de l'equip àgil**

eXtreme Programming



3

Valors

- Comunicació
- Simplicitat
- Feedback
- Coratge
- Respecte


4

Valors: Comunicació

- Gestors, clients i tècnics formen part del mateix equip
- Comunicació cara a cara diària
- Un o més clients assignats com a part de l'equip

5






Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel

Valors: Simplicitat

- DTSTTCPW: Do The Simplest Thing That Could Possibly Work
- YAGNI: You Ain't Gonna Need It

7

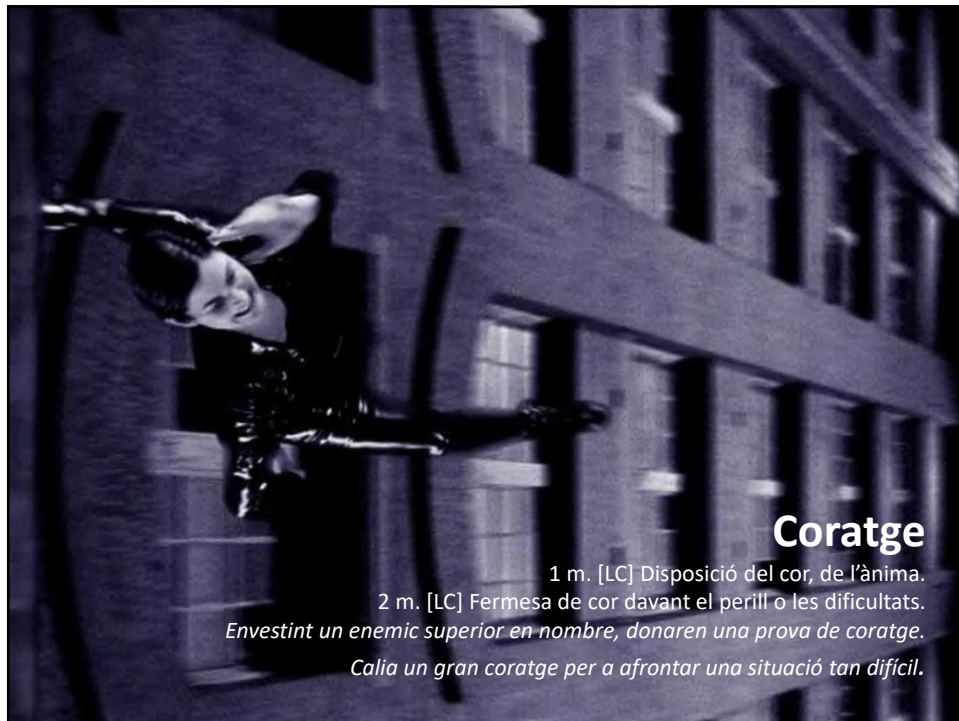


Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel

Valors: Feedback

- Al minut: Tests unitaris
- Al dia a dia: Les noves històries s'estimen quan s'escriven
- A iteracions: Dues o tres setmanes

8



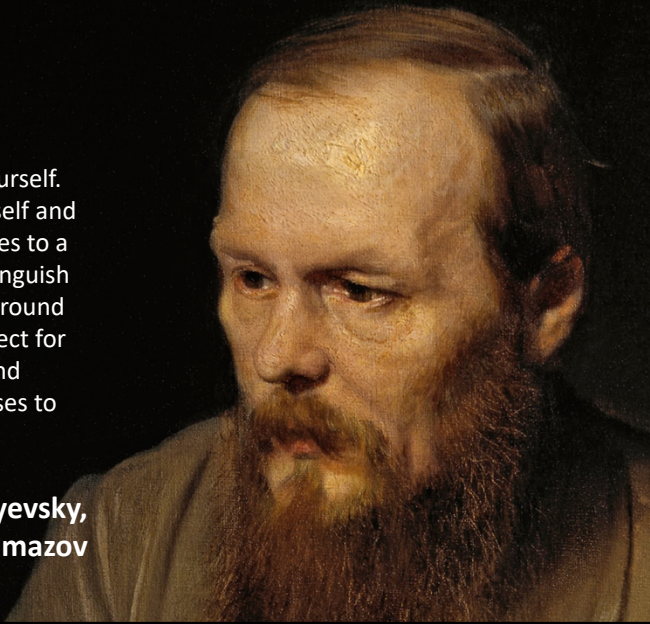
Valors: Coratge

- Per llençar codi desenvolupat a les escombraries
- Per canviar el disseny i l'arquitectura d'un projecte en desenvolupament en qualsevol moment (mitjançant refactoring)
- Però sempre d'acord amb els altres valors (coratge, no temeritat)

Respect


"Above all, don't lie to yourself. The man who lies to himself and listens to his own lie comes to a point that he cannot distinguish the truth within him, or around him, and so loses all respect for himself and for others. And having no respect he ceases to love."

**Fyodor Dostoyevsky,
The Brothers Karamazov**



Valors: Respecte

- Respecte
 - Cap als altres membres de l'equip, tècnics o de negoci
 - Cap al projecte
 - Cap a un mateix com a professional




Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel

Normes

- Planificació
- Gestió
- Disseny
- Programació
- Proves

} Pràcticament Scrum

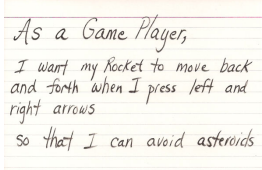
13



Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel

Normes: Planificació

- Històries d'usuari
- Planificació de lliuraments
- Lliuraments petits
- Iteracions
- Planificació de cada iteració




14

Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel
UPC

Normes: Gestió

- Espai de treball obert
- Ritme sostenible
- Reunió diària a peu dret
- Velocitat
- Mou a la gent
- Arreglar XP



15

Gestió de Projectes Software (GPS)
© J. Pradel
UPC

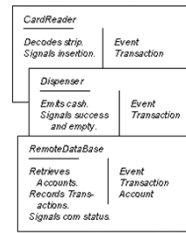
Normes: Disseny

- **Simplicitat**
 - DTSTTCPW
 - Codi TUBE
 - Testable
 - Understandable
 - Browsable
 - Explainable

16

Normes: Disseny

- **Metàfora del sistema**
 - Estableix el vocabulari
- Targetes CRC per a les sessions de disseny
 - Class, Responsabilities, Collaboration
- Solucions spike per reduir el risc
 - Desenvolupar una prova per solucionar un dubte tecnològic
 - Timeboxed!



17

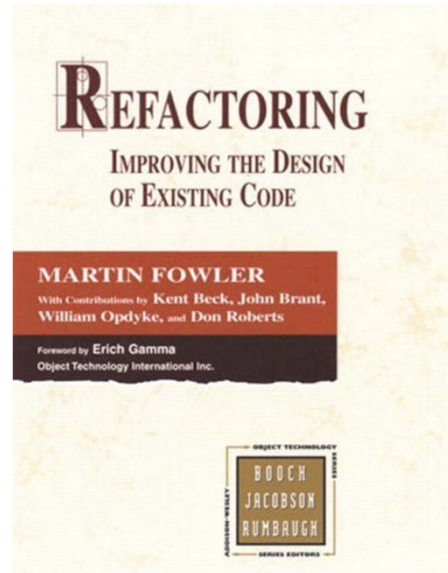
Normes: Disseny

- No afegir funcionalitat de forma primerenca
 - Quanta de la funcionalitat afegida per un tècnic al que li demanen s'acaba fent servir?
 - 10%
 - Afegir flexibilitat més enllà del necessari en realitat afegeix complexitat

18

Normes: Disseny

- Refactoring
 - Green to Green
 - Sense canvis de comportament



Normes: Codi

- **Tot l'equip**
 - El client no ajuda a l'equip sinó que forma part de l'equip
 - Escriu històries d'usuari, les prioritza, proporciona detalls durant el desenvolupament, realitza proves funcionals
- **Adequació a estàndards**

Normes: Codi

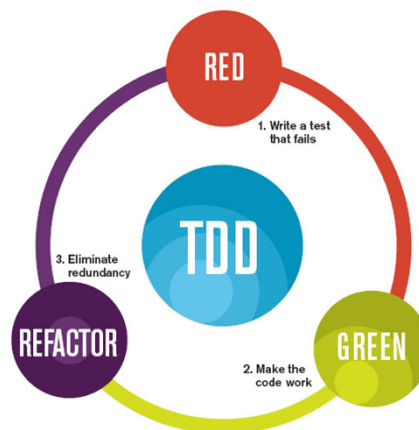
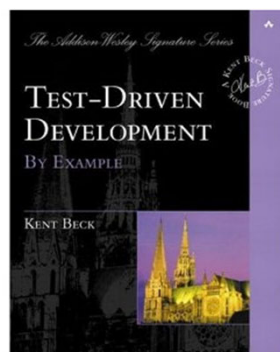
- Pair Programming



21

Normes: Codi

- TDD: Desenvolupament guiat per les proves



The mantra of Test-Driven Development (TDD) is "red, green, refactor."

22

Normes: Codi

- Integració seqüencial
 - Només una parella integra
- Integració freqüent
 - Un únic repositori compartit
 - Commit al repositori compartit cada poques hores
- Ordinador d'integració
 - Un ordinador només per integració



23

Normes: Codi

- Propietat col·lectiva del codi



© Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.

24

Normes: Proves

- Proves
 - Unitàries
 - Proves de tot el codi (excepte el més trivial)
 - Les proves formen part del repositori de codi
 - Totes les proves funcionen com a proves de regressió
 - No lliurar codi si no passa totes les proves
 - Si es troba un error, primer s'escriu una prova
 - S'executen proves d'acceptació sovint
 - El resultat d'executar les proves es publica



Pràctica: Integració contínua

Jenkins search

[New Job](#) [Manage Jenkins](#) [People](#) [Build History](#) [Redmine](#) [My Views](#) [ENABLE AUTO REFRESH](#) [edit description](#)

Continuous Integration Build Server.

S	W	Job	Last Success	Last Failure	Last Duration
		Project B	1 hr (#26)	2 hr (#24)	18 sec
		Project A	1 mo 5 days (#31)	3 hr (#25)	4.2 sec
		Project C	28 days (#32)	3 mo 0 days (#23)	3.5 sec

Icon:

Legend for all for failures for just latest builds

Build Queue
No builds in the queue.

Build Executor Status

#	Status
1	Idle
2	Idle

Page generated: Jun 22, 2011 9:04:00 AM [jenkins ver. 1.399](#)

Pràctica: Integració contínua

All +	S	W	Name ↓	Last Success	Last Failure	Last Duration
		apicavh-ff-firefox36-staging	45 min (#1)	N/A	5.2 sec	
		apicavh-ff-update	2 hr 49 min (#5)	8 days 5 hr (#5)	3.7 sec	
		bargaatch-ie-staging	8 hr 40 min (#2)	20 days (#11)	41 sec	
		buildss-update	43 min (#20)	N/A	3 sec	
		hg_pliound-staging	24 days (#8)	N/A	4.8 sec	
		ienotifr-ie-staging	8 hr 42 min (#15)	N/A	27 sec	
		iesetuper-ie-staging	N/A	16 days (#5)	2.4 sec	
		libbho-er-ie-staging	8 hr 42 min (#9)	20 days (#2)	39 sec	

27

eXtrema??

- Kent Beck: És difícil tenir massa d'alguna cosa bona en desenvolupament de programari
 - La implicació del client és bona
 - Converteix al client en un membre full time de l'equip
 - La comunicació és bona
 - Tothom al mateix lloc, pair programming, clients com part de l'equip, etc.

28

eXtrema??

- Kent Beck: És difícil tenir massa d'alguna cosa bona en desenvolupament de programari
 - Les proves són bones
 - Proves unitàries de tot el codi
 - Proves d'acceptació per documentar requisits
 - La revisions de codi són bones
 - Revisar contínuament i en temps real (pair programming)
 - La integració de codi és bona
 - Integrar contínuament de forma automatitzada
 - Les iteracions curtes són bones
 - Fer iteracions d'1 o 2 setmanes

29

Gestió de Projectes Software: Gestió àgil



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona