

Gestió de Projectes Software: Gestió àgil de Projectes

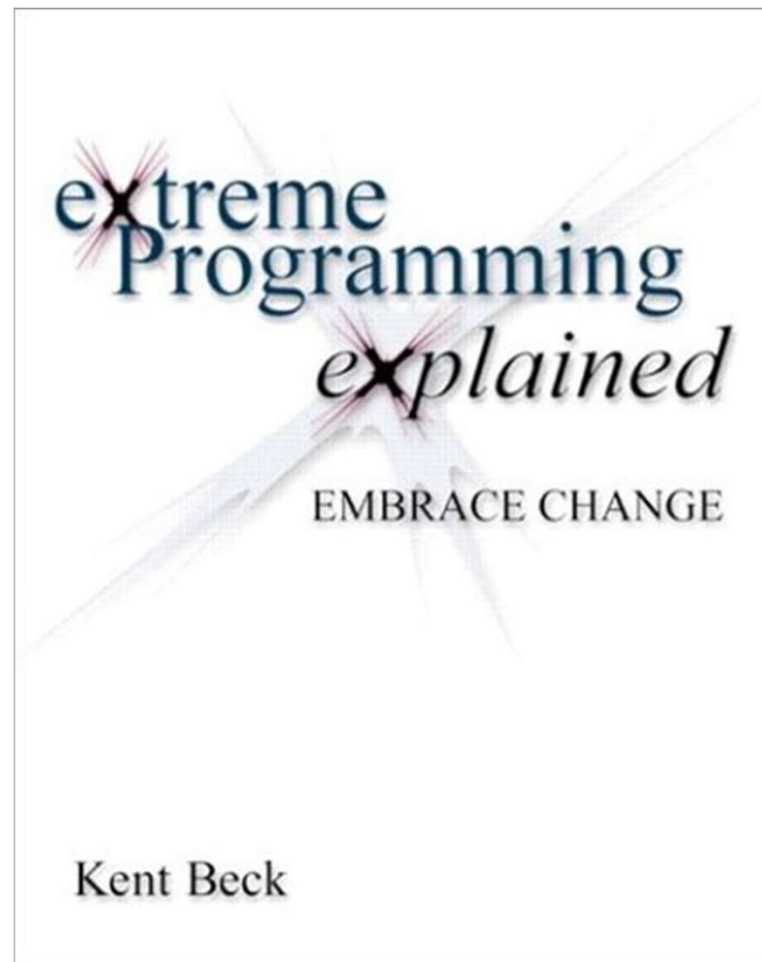
Curs 2018-19, QP



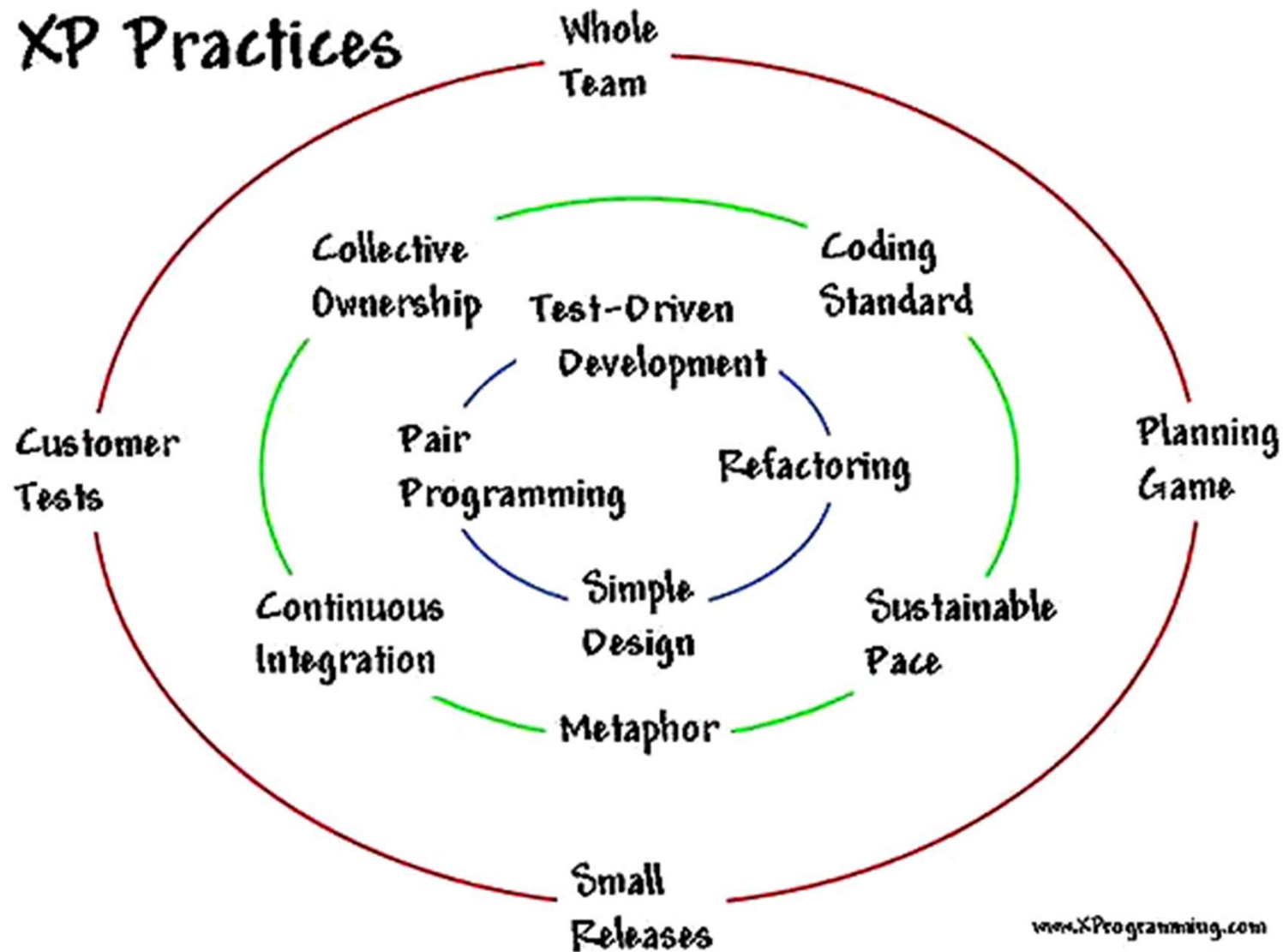
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona

eXtreme Programming



eXtreme Programming



Valors

- Comunicació
- Simplicitat
- Feedback
- Coratge
- Respecte

Valors: Comunicació

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

LESS IS MORE. Ludwig Mies van der Rohe



Valors: Simplicitat

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

Valors: Feedback

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

A woman in a black catsuit is hanging from a horizontal beam in front of a building. She is smiling and looking towards the camera. The background is a blurred building with many windows.

Coratge

1 m. [LC] Disposició del cor, de l'ànima.

2 m. [LC] Fermesa de cor davant el perill o les dificultats.

Investint un enemic superior en nombre, donaren una prova de coratge.

Calia un gran coratge per a afrontar una situació tan difícil.

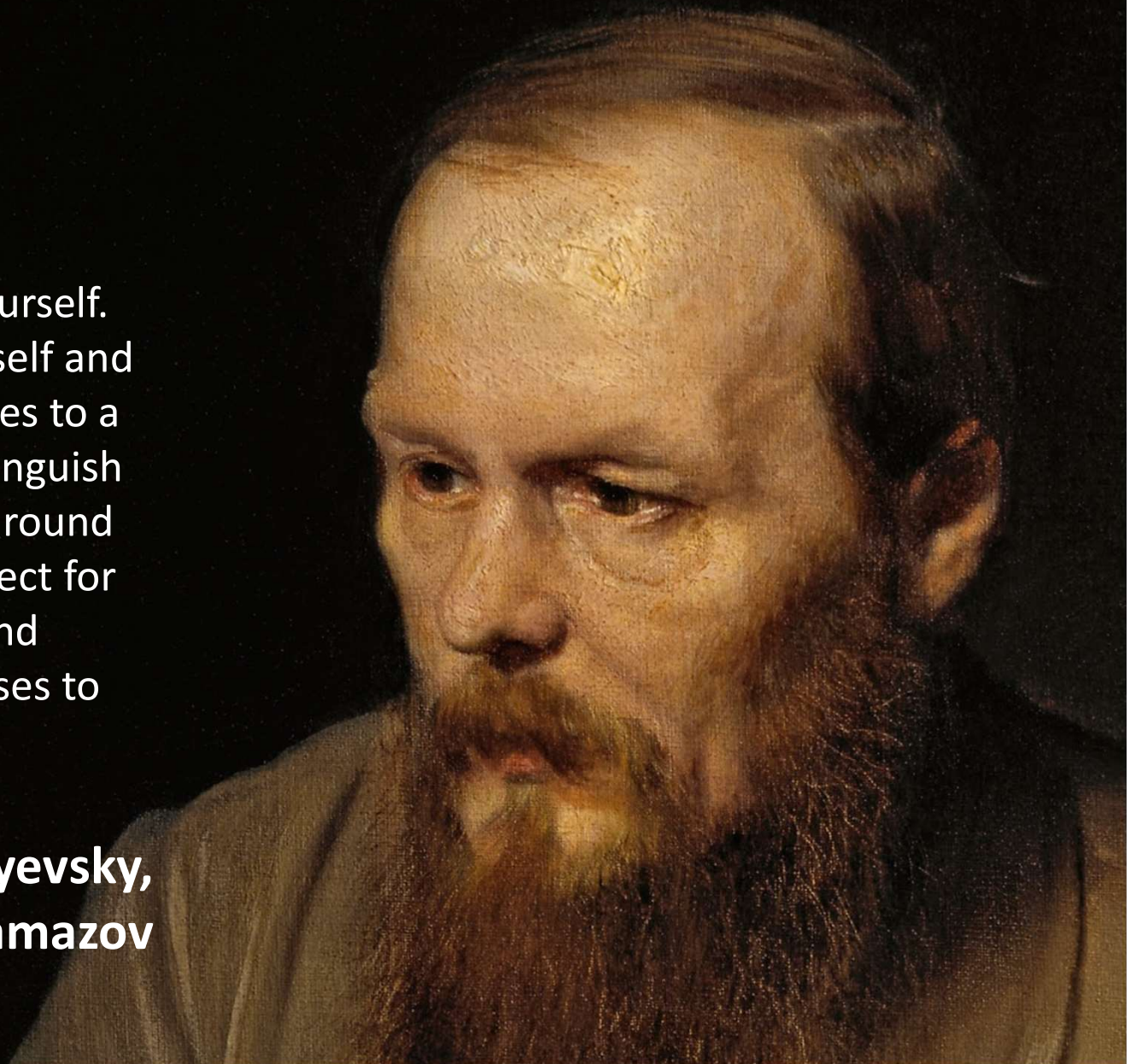
Valors: Coratge

- Per tirar 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

Normes

- Planificació
 - Gestió
 - Disseny
 - Programació
 - Proves
- } Pràcticament Scrum

Normes: Planificació

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

*As a Game Player,
I want my Rocket to move back
and forth when I press left and
right arrows
so that I can avoid asteroids*

Normes: Gestió

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

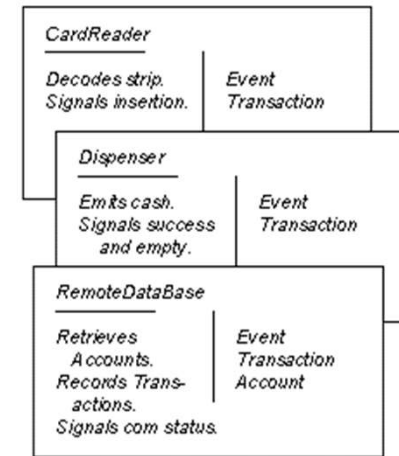


Normes: Disseny

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

Normes: Disseny

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

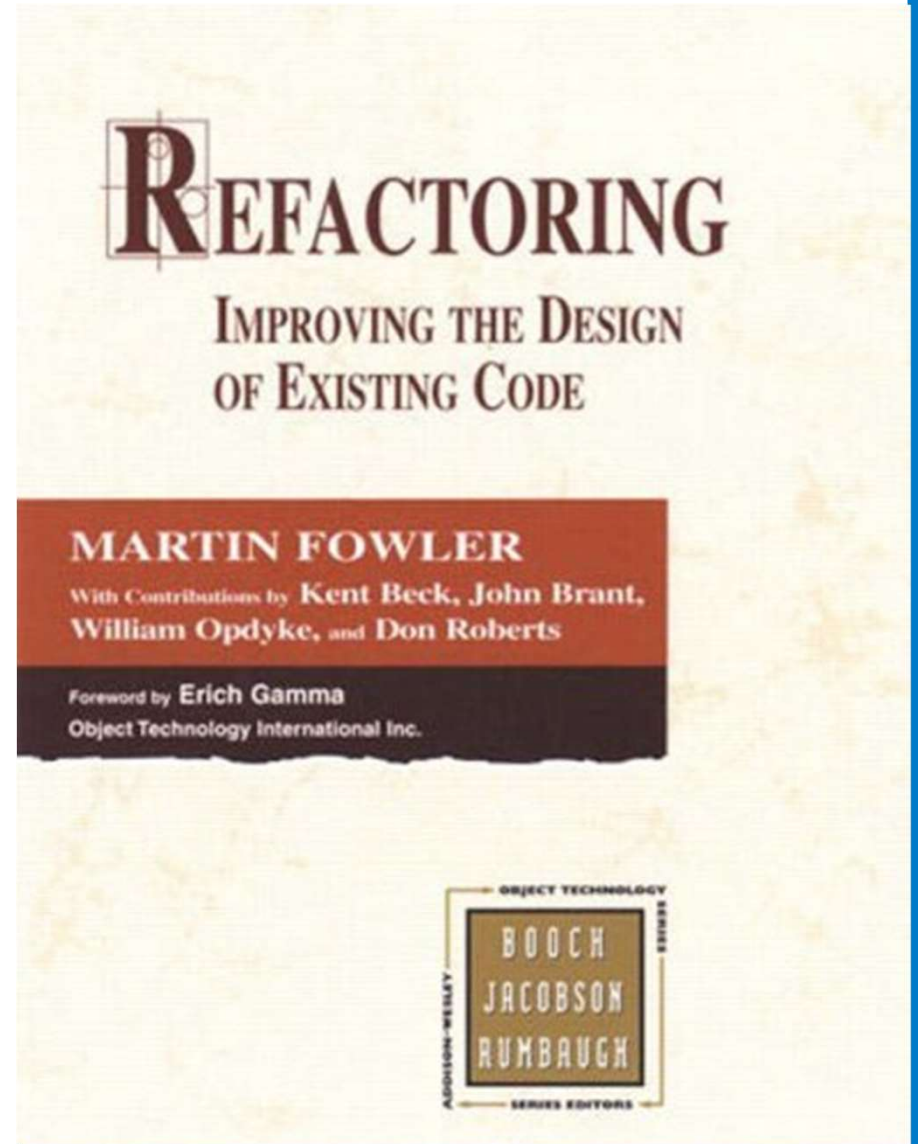


Normes: Disseny

- 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

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**

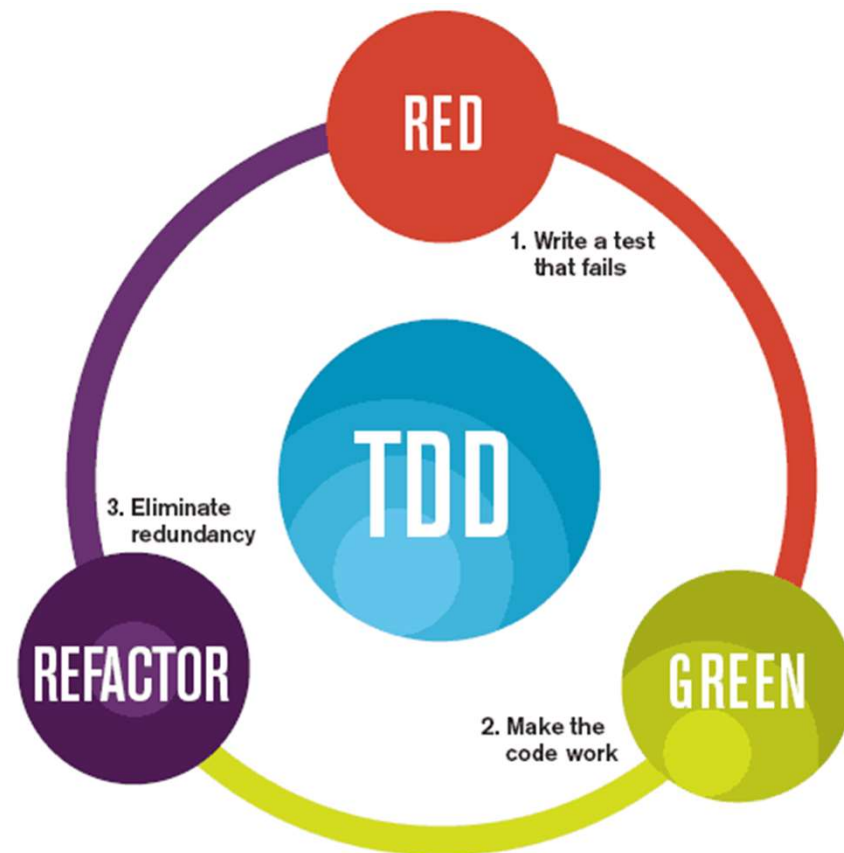
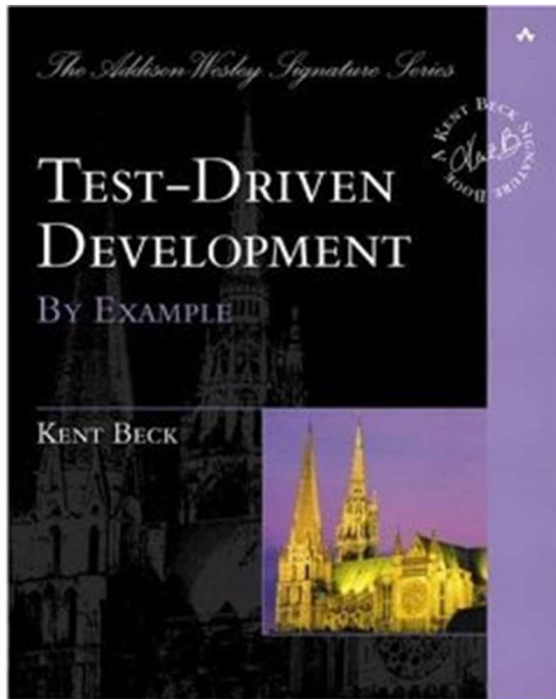
Normes: Codi

- Pair Programming



Normes: Codi

- TDD: Desenvolupament guiat per les proves



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

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



Normes: Codi

- Propietat col·lectiva del codi



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



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.

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

Gestió de Projectes Software: Gestió àgil de Projectes

Curs 2018-19, QT



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona