

# Gestió de Projectes Software: Gestió àgil



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

---

Facultat d'Informàtica de Barcelona

# Temari

- **El manifest àgil**
- Incepció de projectes àgils
- Històries d'usuari
- Estimació i planificació àgils
- Proves, proves d'acceptació i demos
- Pràctiques de l'equip àgil
- Kanban

# Índex

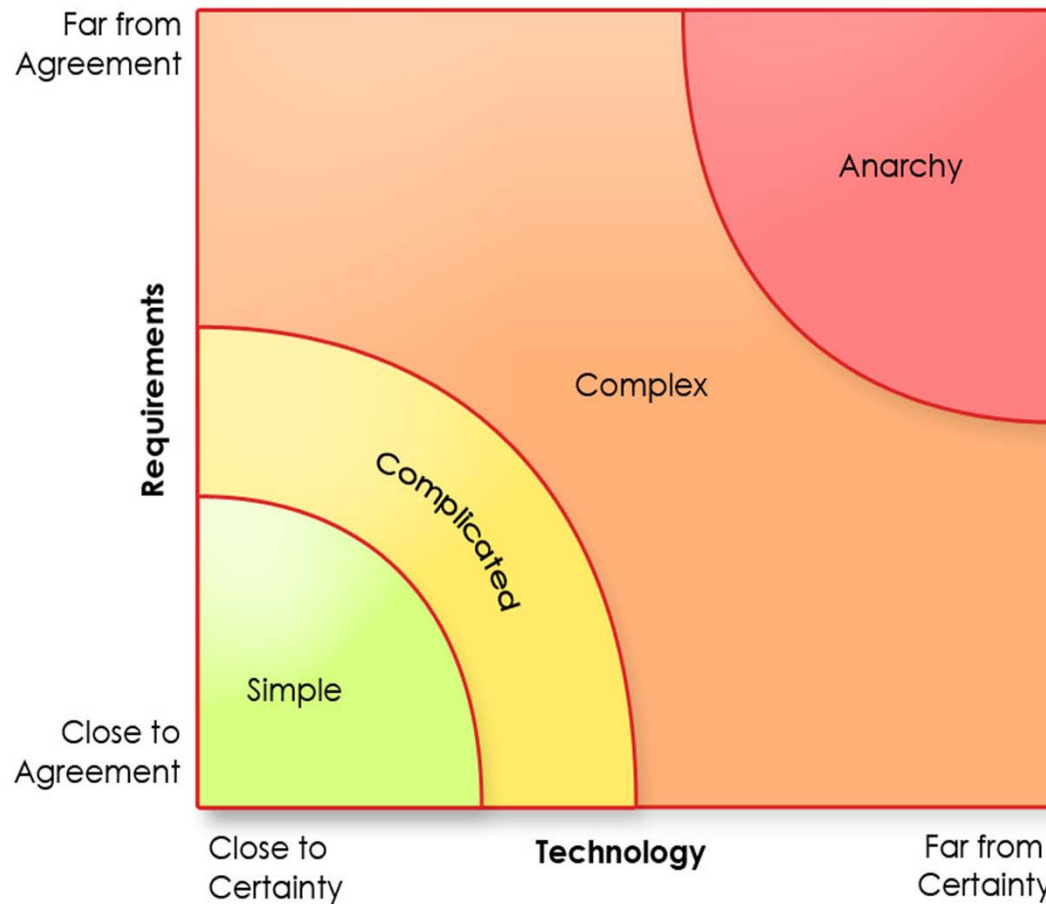
- Introducció i història
- El manifest
- 12 principis
- Introducció a les metodologies àgils

# Per què enfocaments **predictius**?

- Desenvolupament sostenible de software de qualitat
- Entrega a temps i dins de pressupost
- No dependre de persones individuals
- Treball en equip
- Assegura un procés predecible i repetible

# Introducció als projectes àgils

## Aplicació dels mètodes àgils



**Simple**

Everything is known

**Complicated**

More is known than unknown

**Complex**

More is unknown than known

**Chaotic**

Very little is known

Origens: Management30.com i el·laboració pròpia

# Una mica d'història

- El febrer de 2001, 17 desenvolupadors es reuneixen a Utah per discutir sobre mètodes de desenvolupament lleugers.
  - Kent Beck, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Robert C. Martin, Ken Schwabber, Jeff Shutterland, Dave Thomas

# El manifest

Individus i interaccions

per sobre de processos i eines

Programari que funciona

per sobre de documentació exhaustiva

Col·laboració amb el client

per sobre de negociació de contractes

Resposta al canvi

per sobre de cenyir-se a una planificació

# El manifest

És a dir

encara que els elements de la dreta tenen valor,  
nosaltres valorem més els de l'esquerra.



# Valors i principis

- Valor
  - 1 1 m. o f. [LC] [AR] [AN] Qualitat o conjunt de qualitats que fan que alguna cosa o alguna persona sigui preuada, valgui. El valor d'una obra literària. El valor nutritiu d'un aliment. Escala de valors.
- Principi
  - 3 1 m. [FS] [FIF] Veritat fonamental, axioma, postulat. Els principis d'una doctrina.
  - 6 m. [LC] [FS] Regla de conducta. Un principi de moral. Un home sense principis. No té principis.

# 12 principis

- 1. La nostra principal prioritat és satisfer al client mitjançant el lliurament primerenc i continu de programari que aportí valor.

## 12 principis

- 2. Acceptem de bon grat canvis als requisits, inclús si arriben cap el final del desenvolupament. Els processos àgils aprofiten el canvi per a donar un avantatge competitiu al client.

# 12 principis

- 3. Lliurem amb freqüència programari que funcioni, des d'un parell de setmanes fins a un parell de mesos, amb preferència per l'escala de temps més curta.

## 12 principis

- 4. La gent de negoci i els desenvolupadors han de treballar junts de manera quotidiana durant tot el projecte.

## 12 principis

- 5. Construïm projectes amb l'ajuda d'individus motivats. Els donem l'entorn i el recolzament que necessiten i confiem en ells per fer la feina.

## 12 principis

- 6. El mètode més eficient i efectiu de comunicar informació cap a i dins d'un equip de desenvolupament és la conversa cara a cara.

# 12 principis

- 7. El programari que funciona és la principal mesura de progrés.



## 12 principis

- 8. Els processos àgils promouen el desenvolupament sostingut. Els promotors, desenvolupadors i usuaris han de ser capaços de mantenir un ritme constant de manera indefinida.

# 12 principis

- 9. L'atenció contínua a l'excel·lència tècnica i al bon disseny millora l'agilitat.

## 12 principis

- 10. La simplicitat, l'art de maximitzar la quantitat de feina que no es fa, és essencial.

# 12 principis

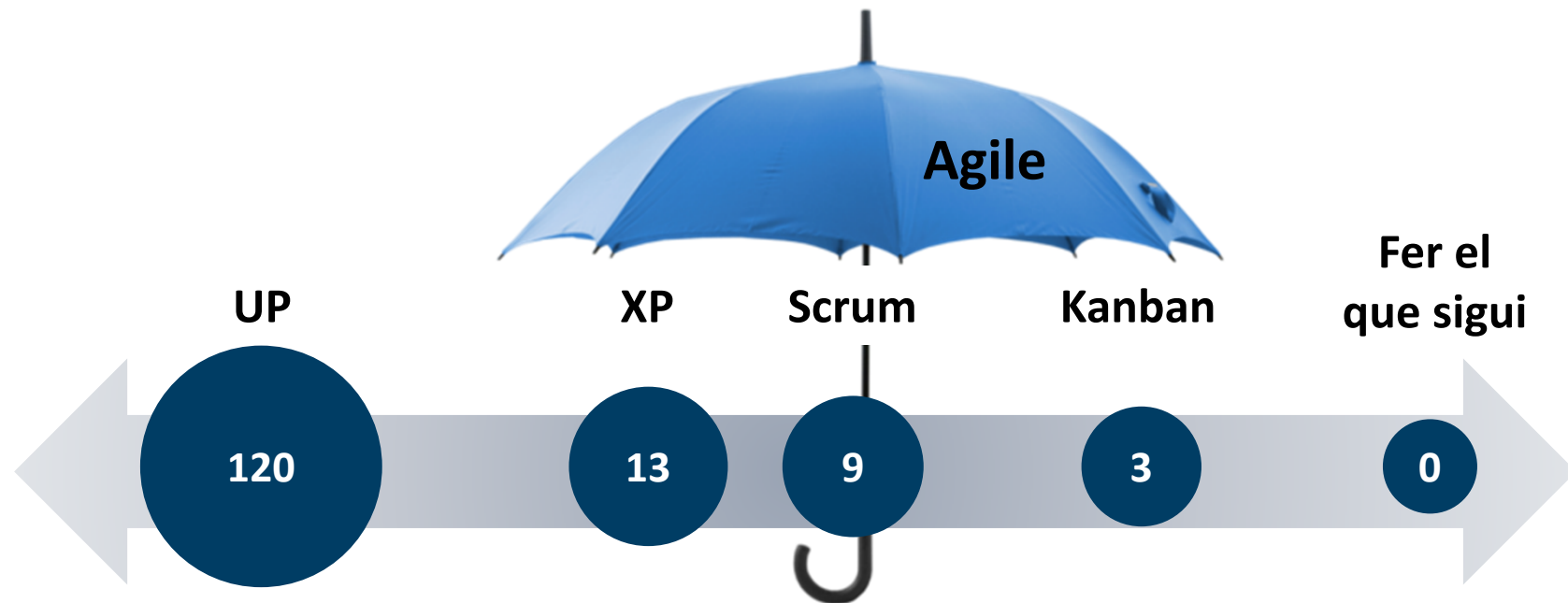
- 11. Les millors architectures, requisits i dissenys emergeixen d'equips autoorganitzats.

## 12 principis

- 12. En intervals regulars, l'equip reflexiona sobre com ésser més efectiu, s'afina i ajusta el seu comportament d'acord amb això.

# Introducció als projectes àgils

## I també adaptatiu



### + Prescriptius

+ regles a seguir

Requeriments ben  
entesos i definits

Risc tècnic baix

### + Adaptatius

- regles a seguir

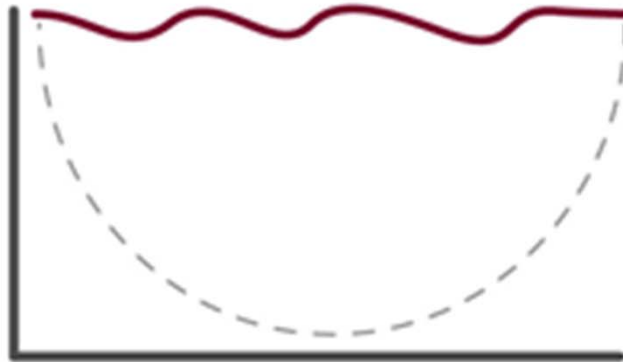
Requeriments i  
necessitats amb  
incerteses

Alt risc tecnològic

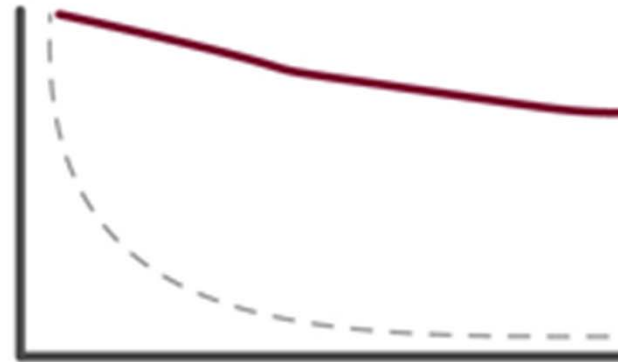
# Introducció als projectes àgils

## Agile Value Proposition

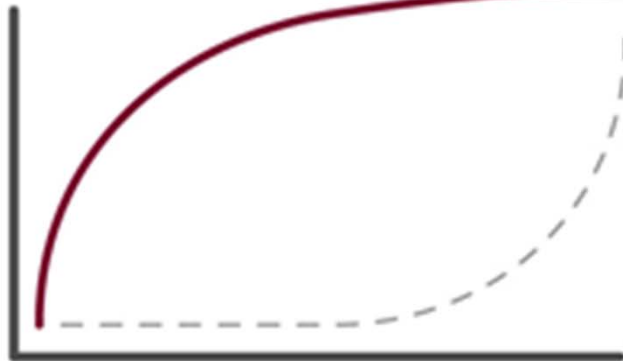
VISIBILITY



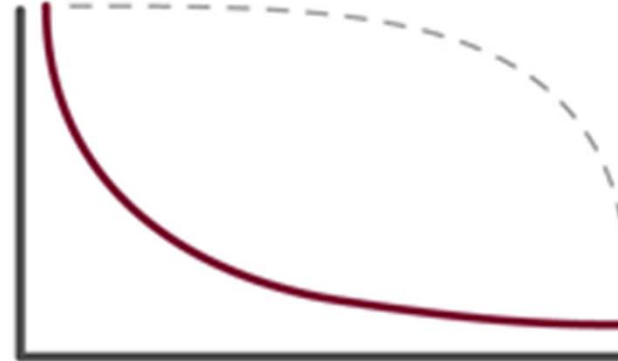
ADAPTABILITY



BUSINESS VALUE



RISK



— AGILE DEVELOPMENT    - - - TRADITIONAL DEVELOPMENT

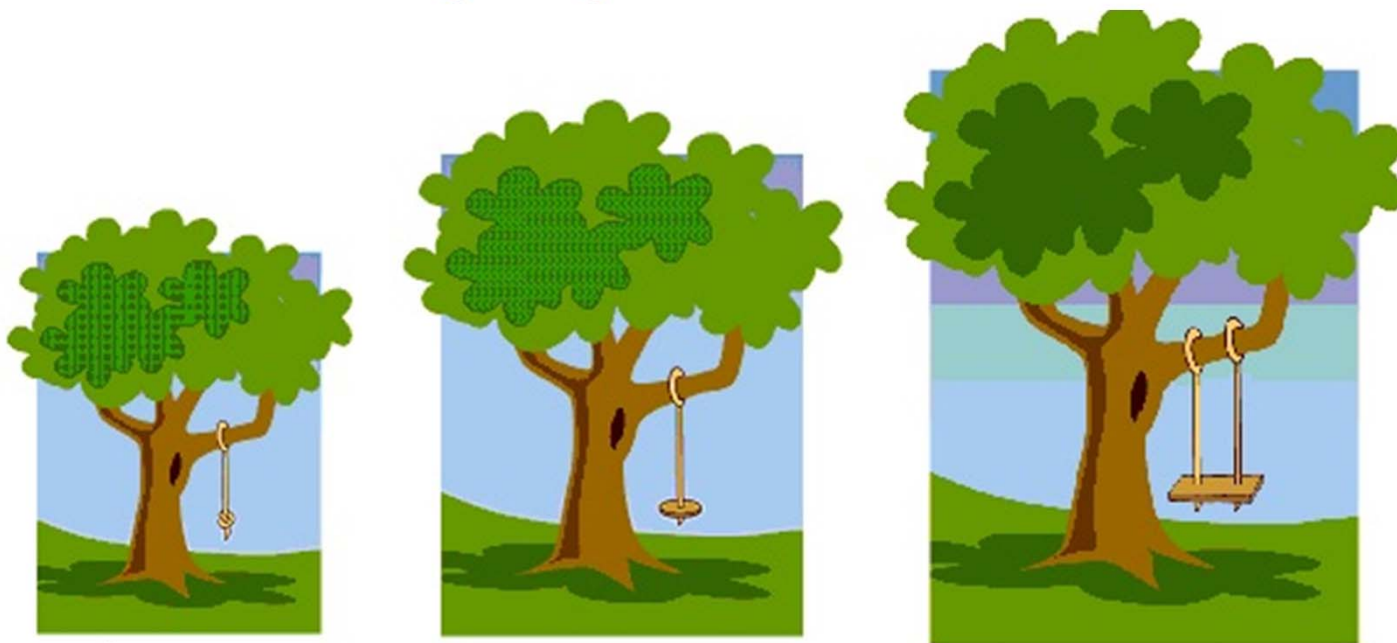
# Introducció als projectes àgils

Agile és iteratiu i incremental...

Agile = Iterative + Incremental

Don't try to get it all right  
from the beginning

Don't build it all at once





# Per què Agile?

## Reasons for Adopting Agile

The reasons stated for adopting agile follow a similar ranking as in the previous year though we did see the biggest change in responses in accelerate software delivery (75% compared to 69% last year), enhancing delivery predictability (46% compared to 30% last year), improving IT/Business alignment (49% compared to 42% last year), and reducing project cost (24% compared to 18% last year).



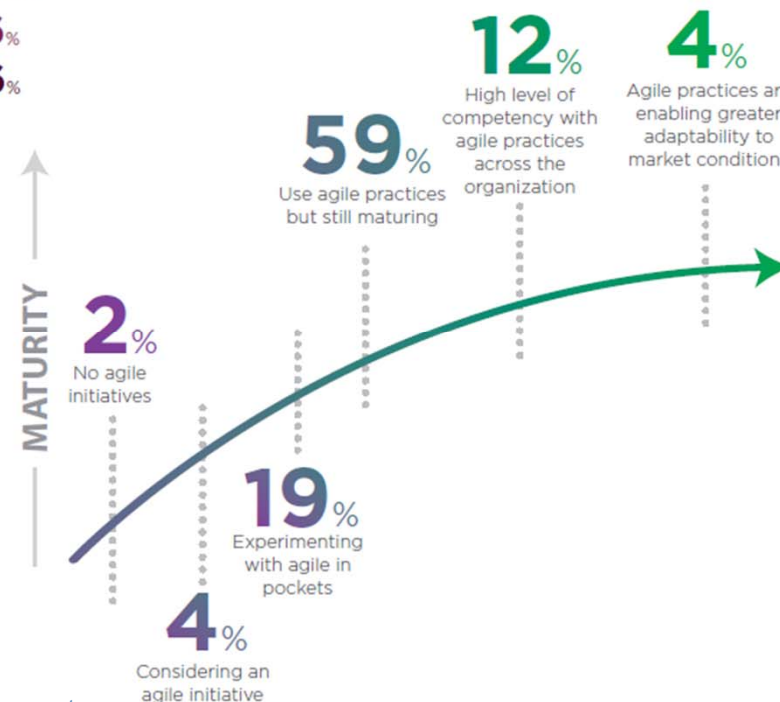
\*Respondents were able to make multiple selections.

the **12<sup>th</sup>** annual  
**STATE OF  
AGILE™  
REPORT**

<https://explore.versionone.com/state-of-agile/versionone-12th-annual-state-of-agile-report>

## Agile Maturity

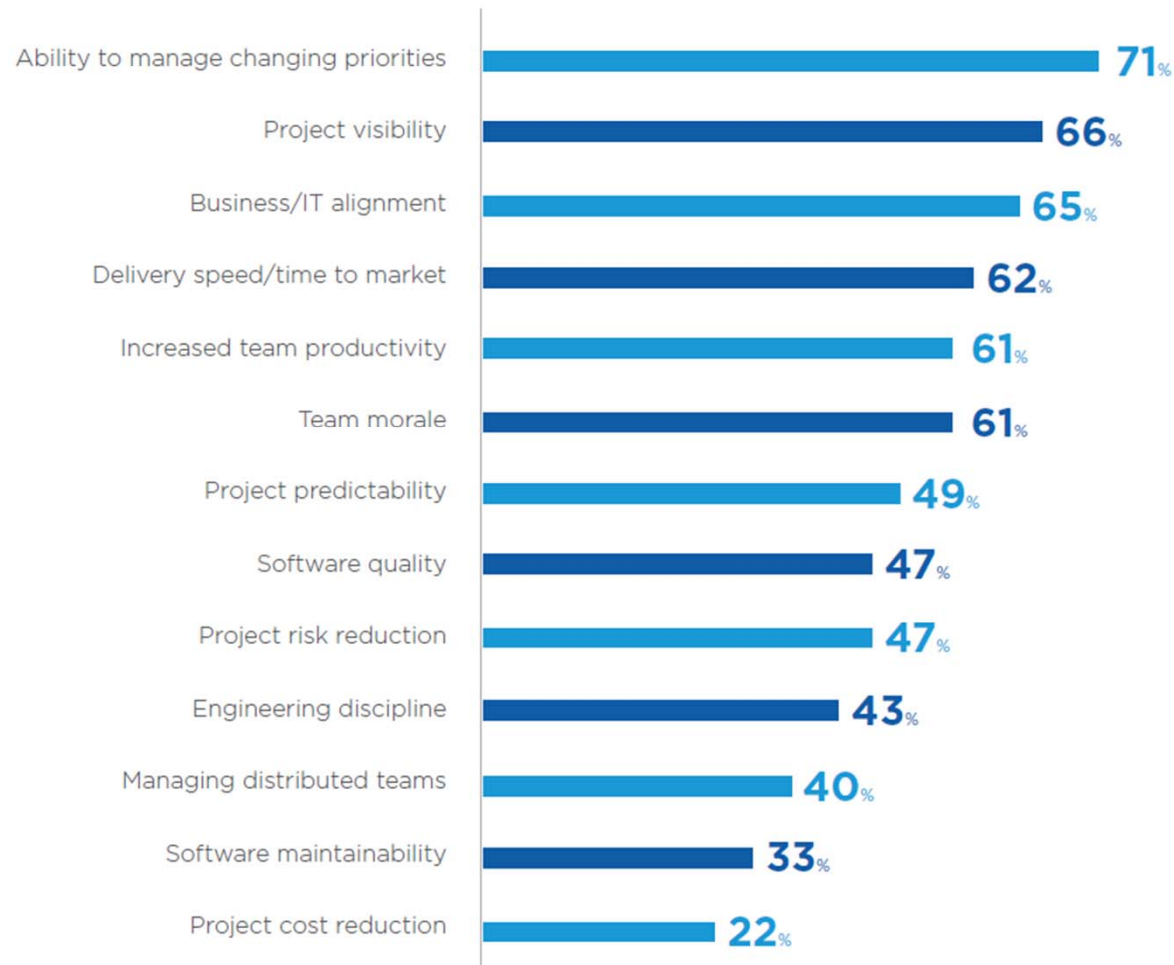
The vast majority of respondents (84%) said their organization was at or below a "still maturing" level.



# Beneficis d'adoptar Agile

## *Benefits of Adopting Agile*

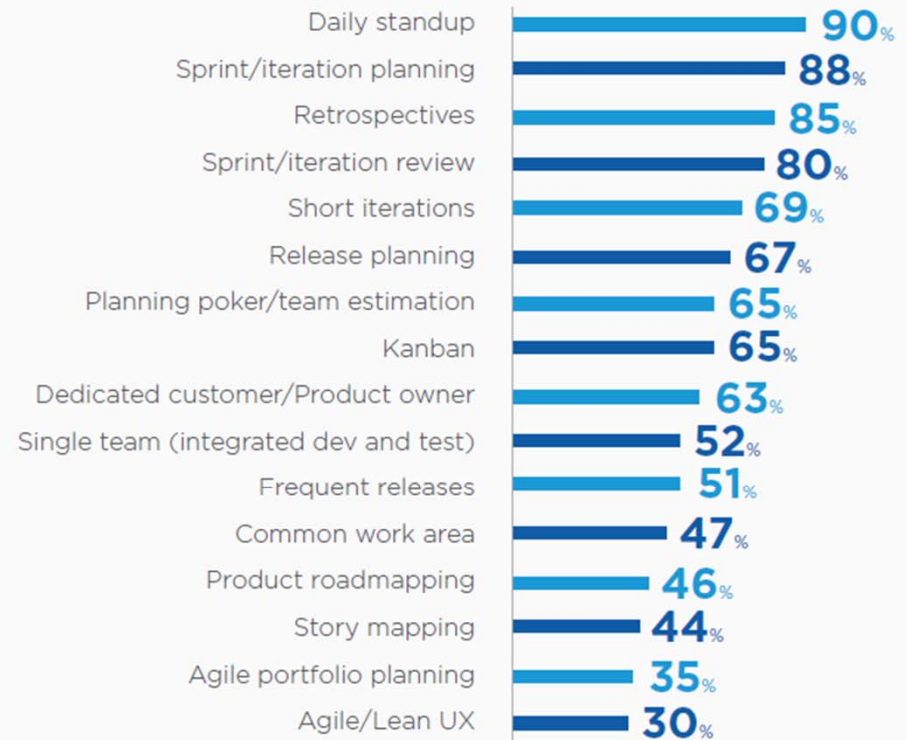
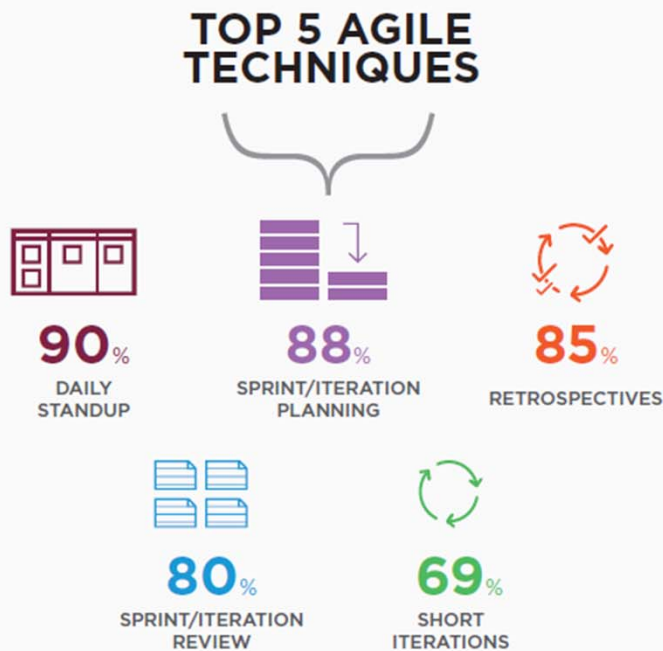
By implementing agile, respondents cited seeing improvements in the following areas:



# Tècniques Agile més utilitzades

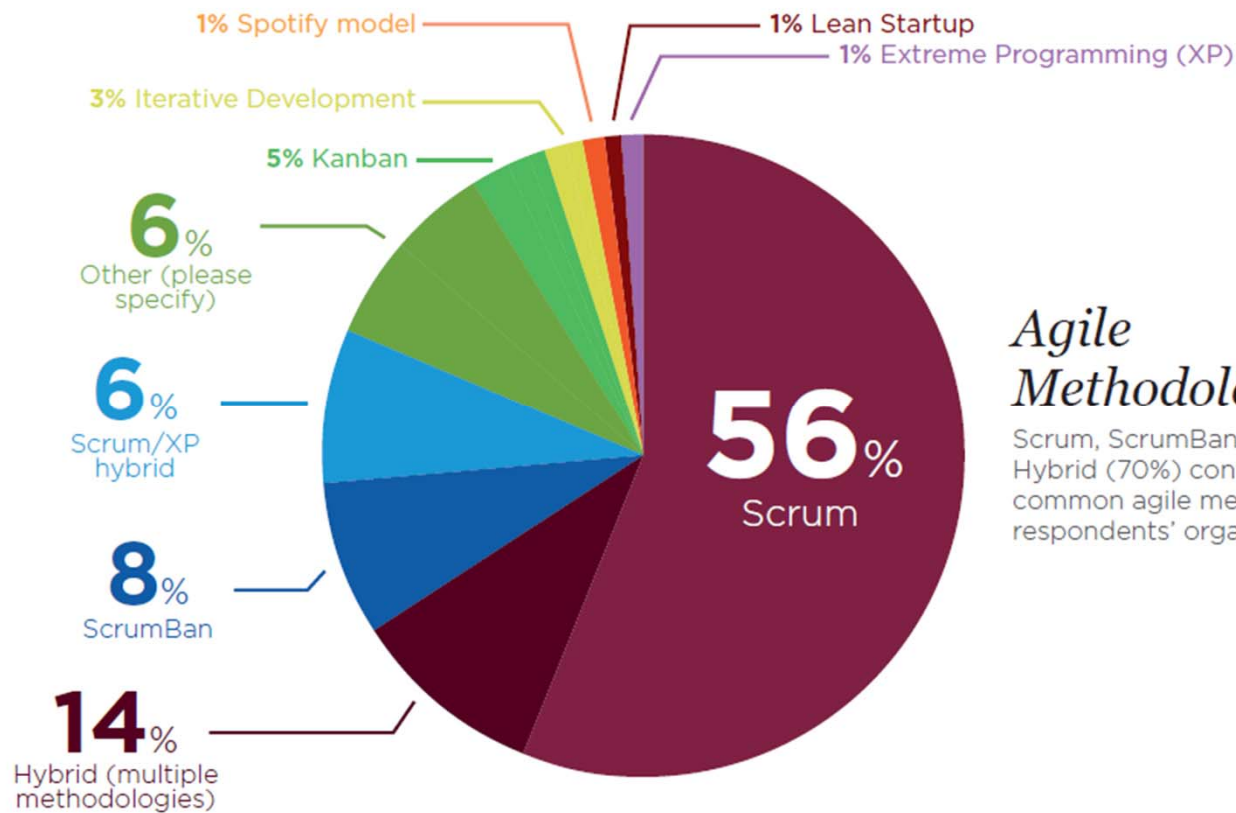
## Agile Techniques Employed

From 2016 to 2017, the use of Kanban grew from 50% to 65%; product roadmapping increased from 38% to 46% and portfolio planning went from 25% to 35%.



\*Respondents were able to make multiple selections.

# Metodologies Agile



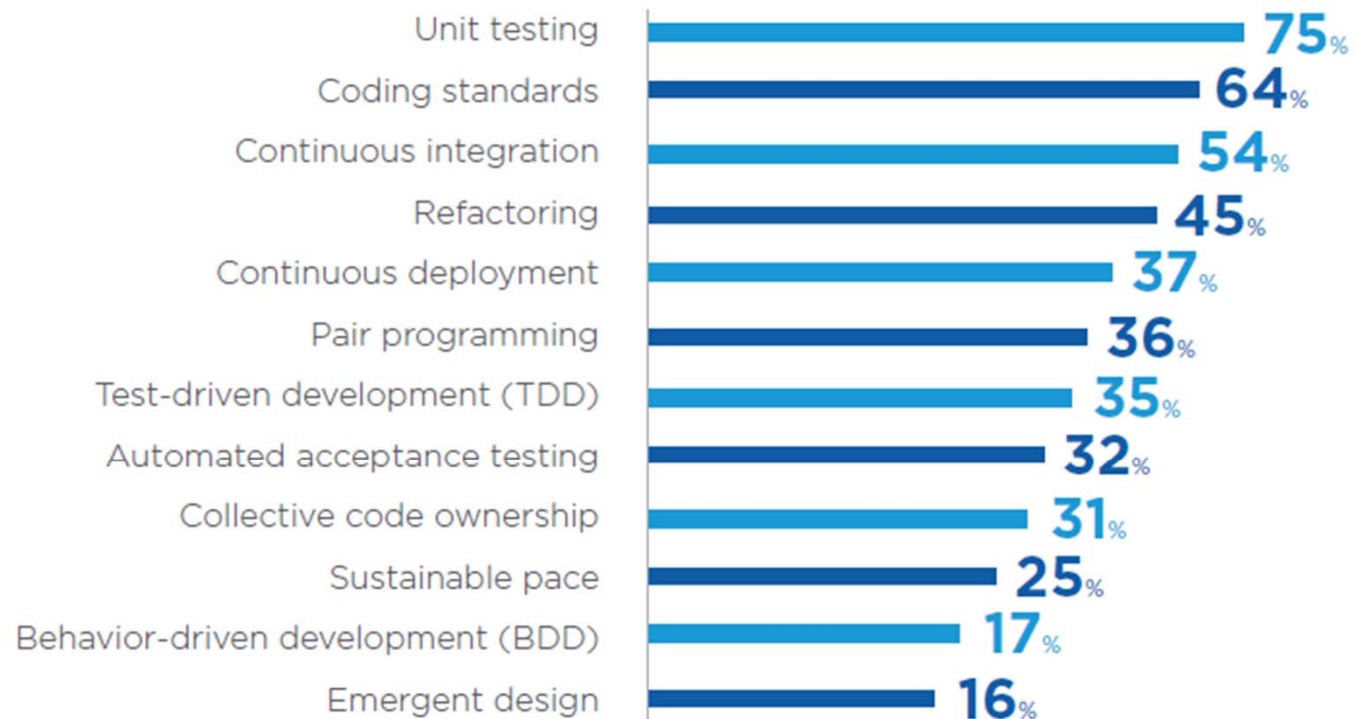
## *Agile Methodologies Used*

Scrum, ScrumBan and Scrum/XP Hybrid (70%) continue to be the most common agile methodologies used by respondents' organizations.

# Pràctiques d'enginyeria +usades

## *Engineering Practices Employed*

This year's survey demonstrated an increased use of coding standards (64% compared to 56% last year) and the use of continuous integration and refactoring were cited less as practices used.



\*Respondents were able to make multiple selections.



# Gestió de Projectes Software: Gestió àgil



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

---

Facultat d'Informàtica de Barcelona