

Tema 2: Anàlisi de requisits. Criteris FURPS+

Anna Puig

Enginyeria Informàtica

Facultat de Matemàtiques i Informàtica,
Universitat de Barcelona

Curs 2021/22

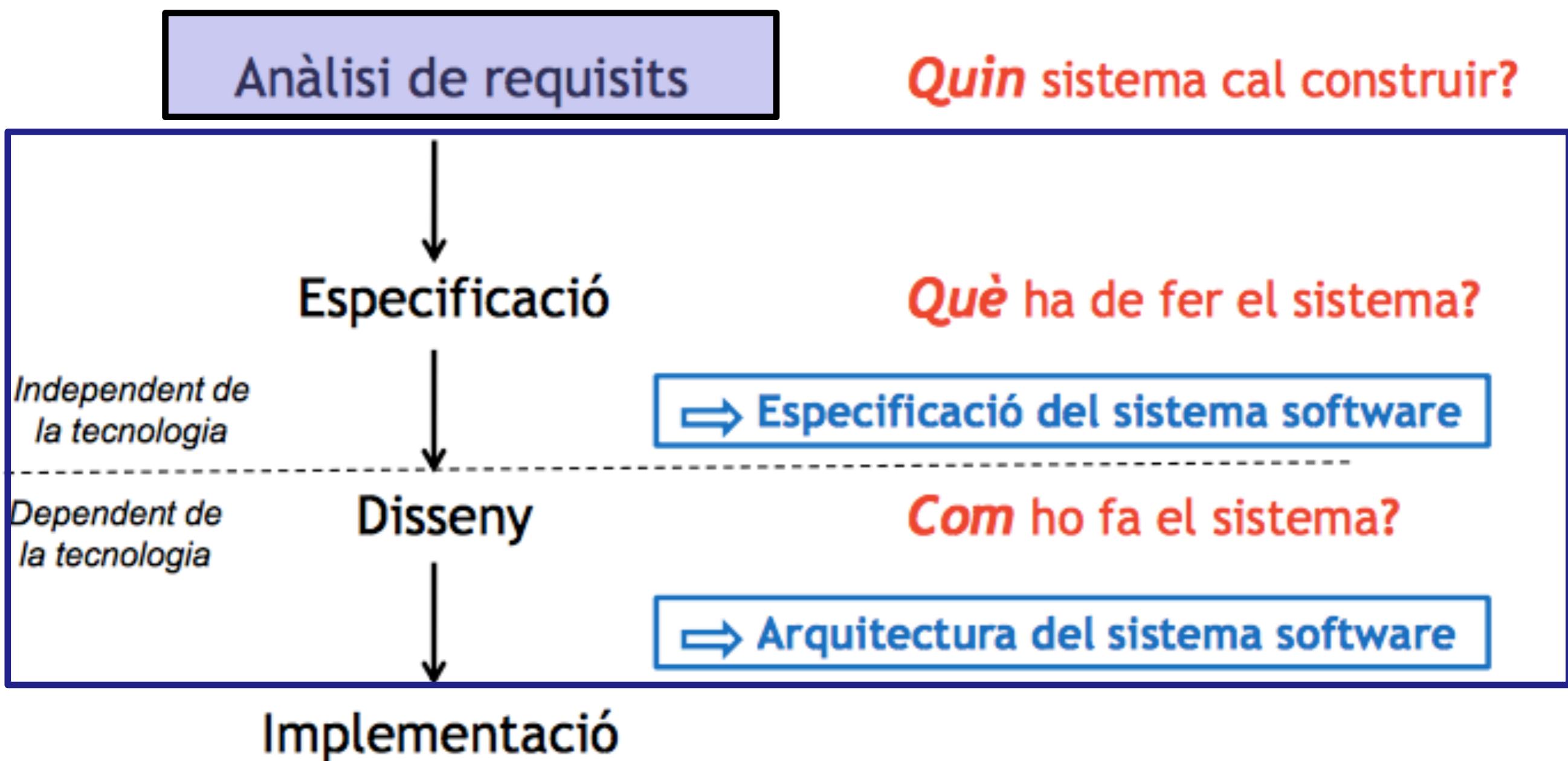
Temari

1	Introducció al procés de desenvolupament del software	
2	Anàlisi de requisits i especificació	2.1 Anàlisi de requisits: Model FURPS+
3	Disseny	2.2 Especificació: Casos d'ús i User Stories
4	Del disseny a la implementació	2.3 Especificació: Model de Domini
5	Ús de frameworks de testing	

Larman, C. "Applying UML and Patterns. An Introduction to Object-oriented Analysis and Design", Prentice Hall, 2005, 3^a edició. (Caps. 4 i 5)

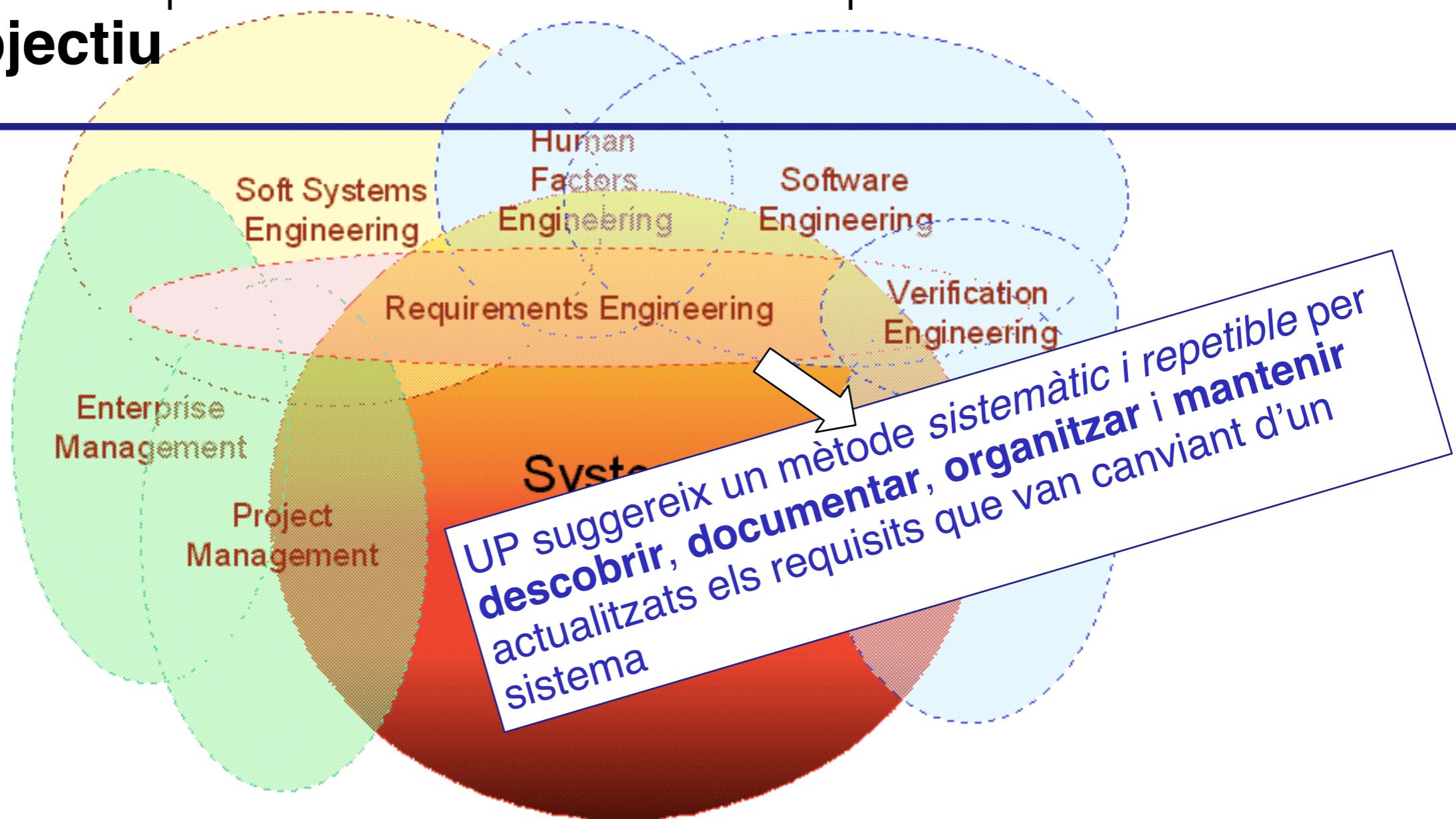
2.1. Anàlisi de requisits

Procés sistemàtic:



2.1. Anàlisi de requisits

Requisits. Són condicions i **capacitats necessitades** per l'usuari per tal de **solucionar** un problema o assolir un **objectiu**



2.1. Elicitació de requisits

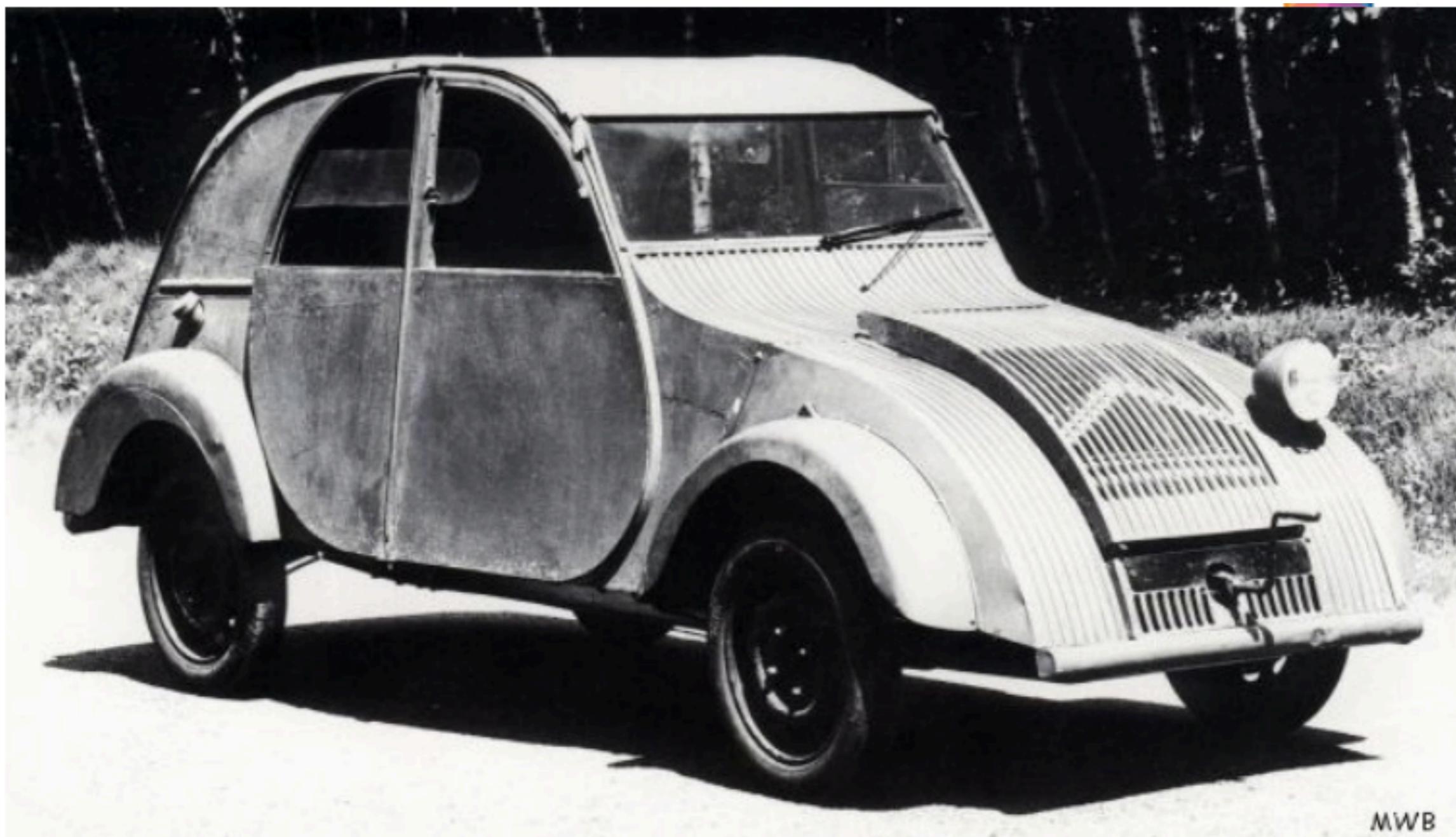
Written by Mr PJ BOULANGER (director of Citroën) to Mr. BROGLY (director of Engineering) in 1936.



“You and your department are to research a car capable of carrying 2 farm workers wearing clogs, 50 kilos of potatoes or a 100 litre wine barrel, at a speed of 40 miles per hour, for a consumption of 20 miles per litre. The car should be able to drive along the worst of roads. It must be able to be driven by a lady learner driver and be of irreproachable comfort. Its price must be a third of that of the front-wheel drive 11CV. The aesthetic point of view has no importance.”

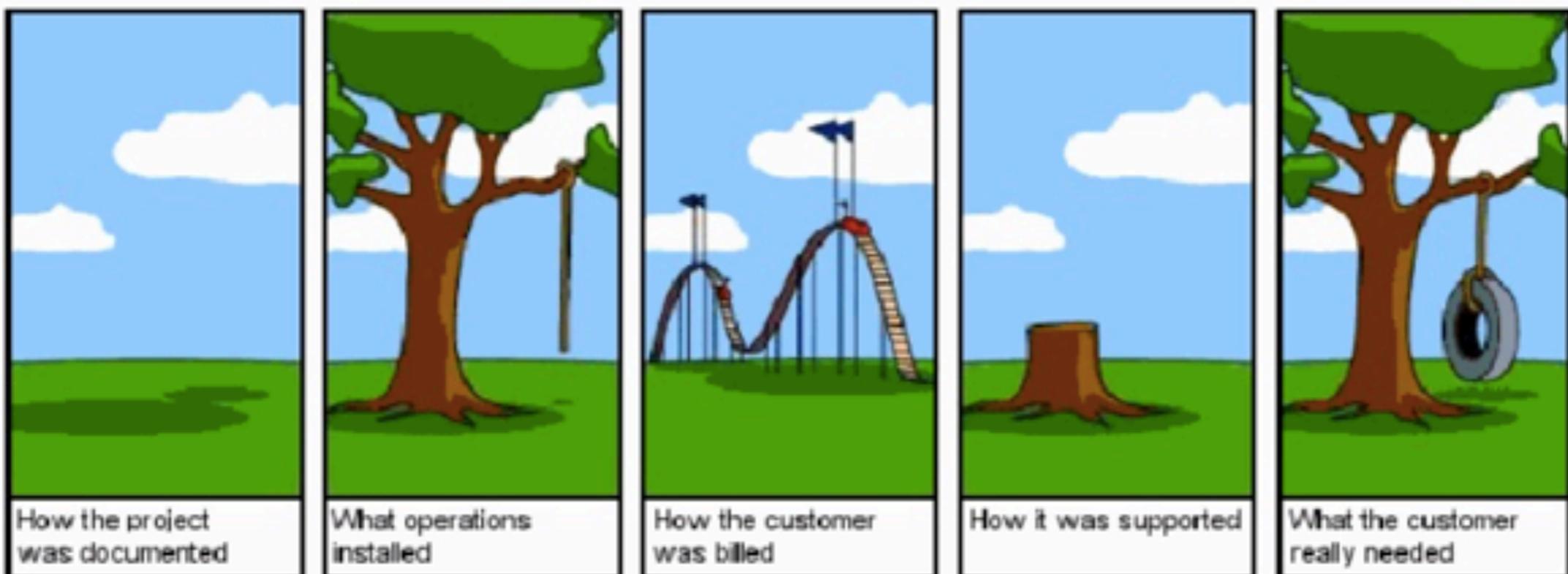
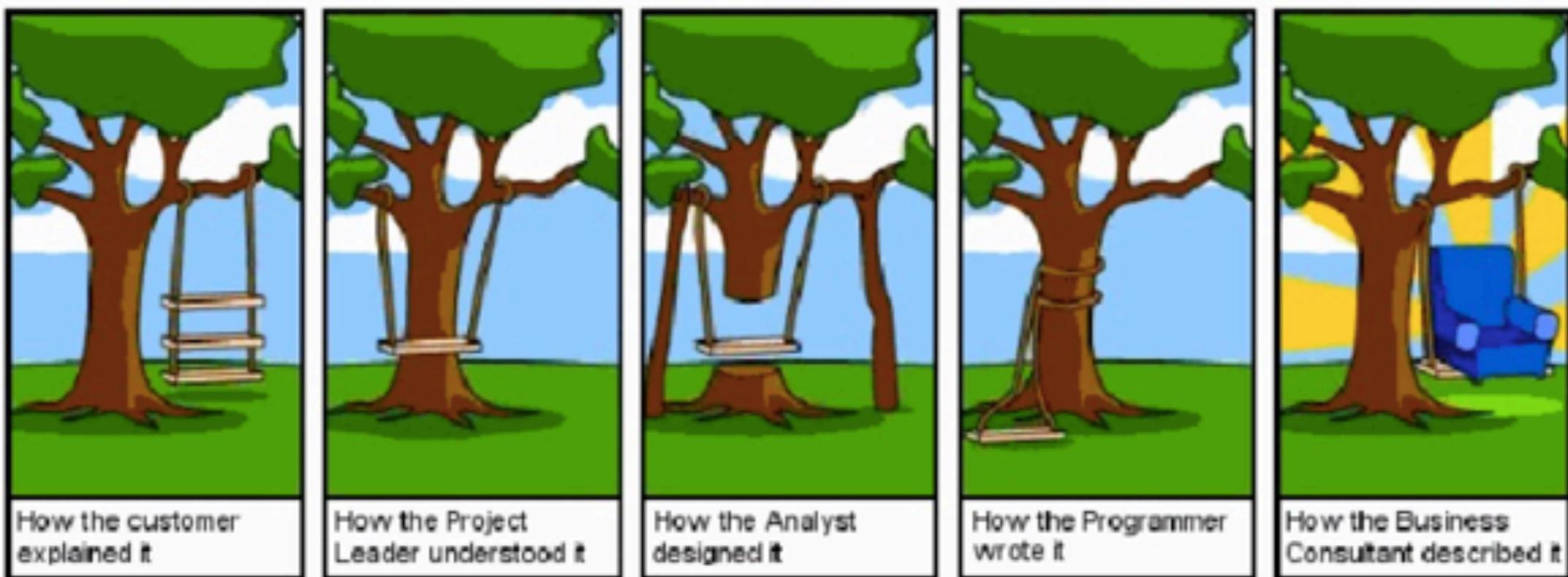


2.1. Elicitació de requisits



MWB

2.1. Elicitació de requisits

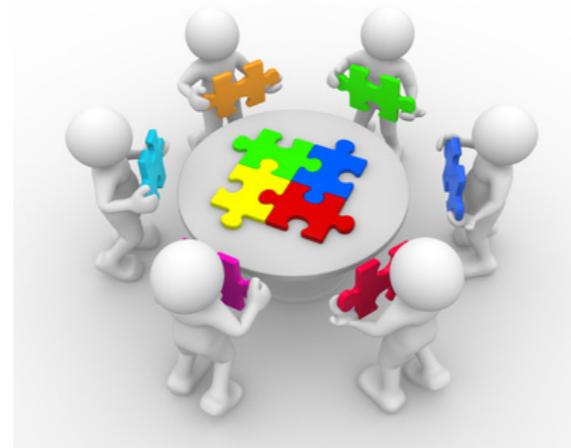


2.1. Elicitació de requisits

Stakeholders



Entrevistes



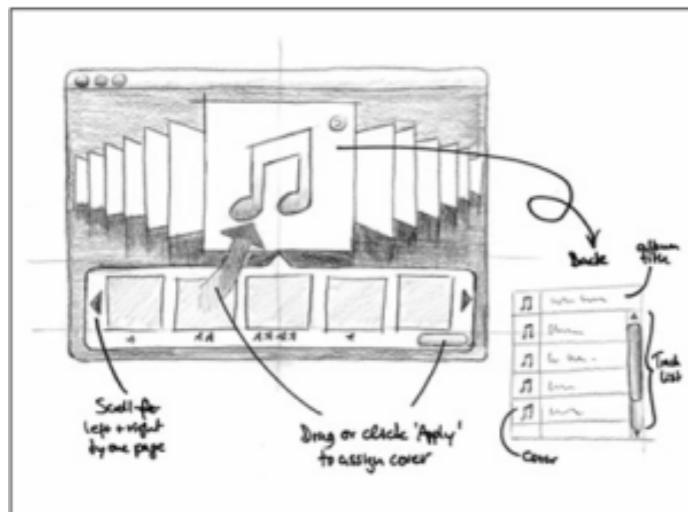
Brainstorming



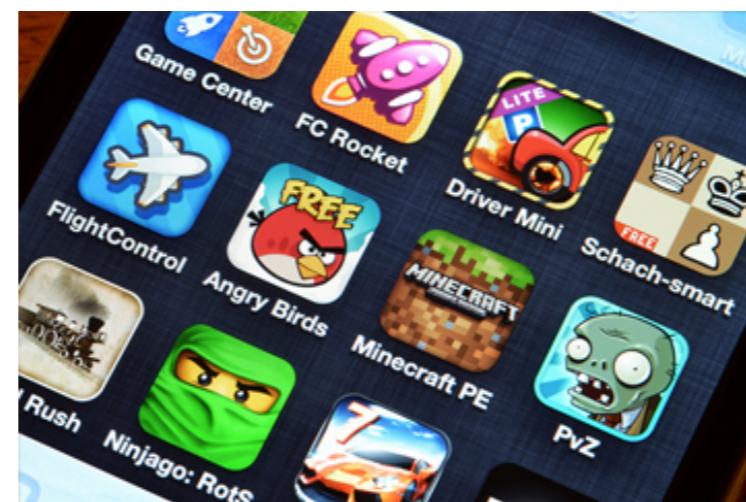
Qüestionaris



Storyboards



Prototipus



Software existent



Sistema compost

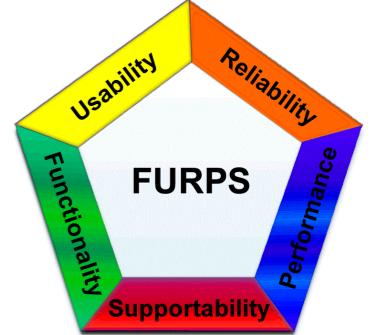
2.1. Anàlisi de requisits

Requisits. Són condicions i **capacitats** necessitades per l'usuari per de **solucionar** un problema o assolir un **objectiu**

- La solució es pot realitzar **manualment, hardware i/o software**.

<https://www.youtube.com/watch?v=UtBa9yVZBJM>





2.1. Model FURPS+

FURPS+ és útil com a checklist durant la captura de requisits (qualitat)

- Functional (**Funcionals**). Capacitat, reusabilitat i seguretat
- Usability (**Usabilitat**). Factors humans, ajuda, documentació
- Reliability (**Fiabilitat**). Freqüència de fallades, capacitat de recuperació i grau de previsió
- Performance (**Rendiment**). Temps de resposta, ús de recursos, productivitat, disponibilitat, precisió
- Supportability (**Supportabilitat**). Adaptabilitat, manteniment, internacionalització, configurabilitat
- + (**Factors addicionals**): implementació, interfícies amb tercers sistemes, legal, empaquetat, etc.

2.1. Model FURPS+

Especificació

- És comú la divisió de requisits en:

- **Funcionals**

- Els requisits funcionals són descrits, explorats i emmagatzemats en el **Model de Casos d'ús**
 - Normalment són càlculs, detalls tècnics, manipulació de dades o altres funcionalitats específiques que se suposa que el sistema ha d'acomplir

- **No funcionals**

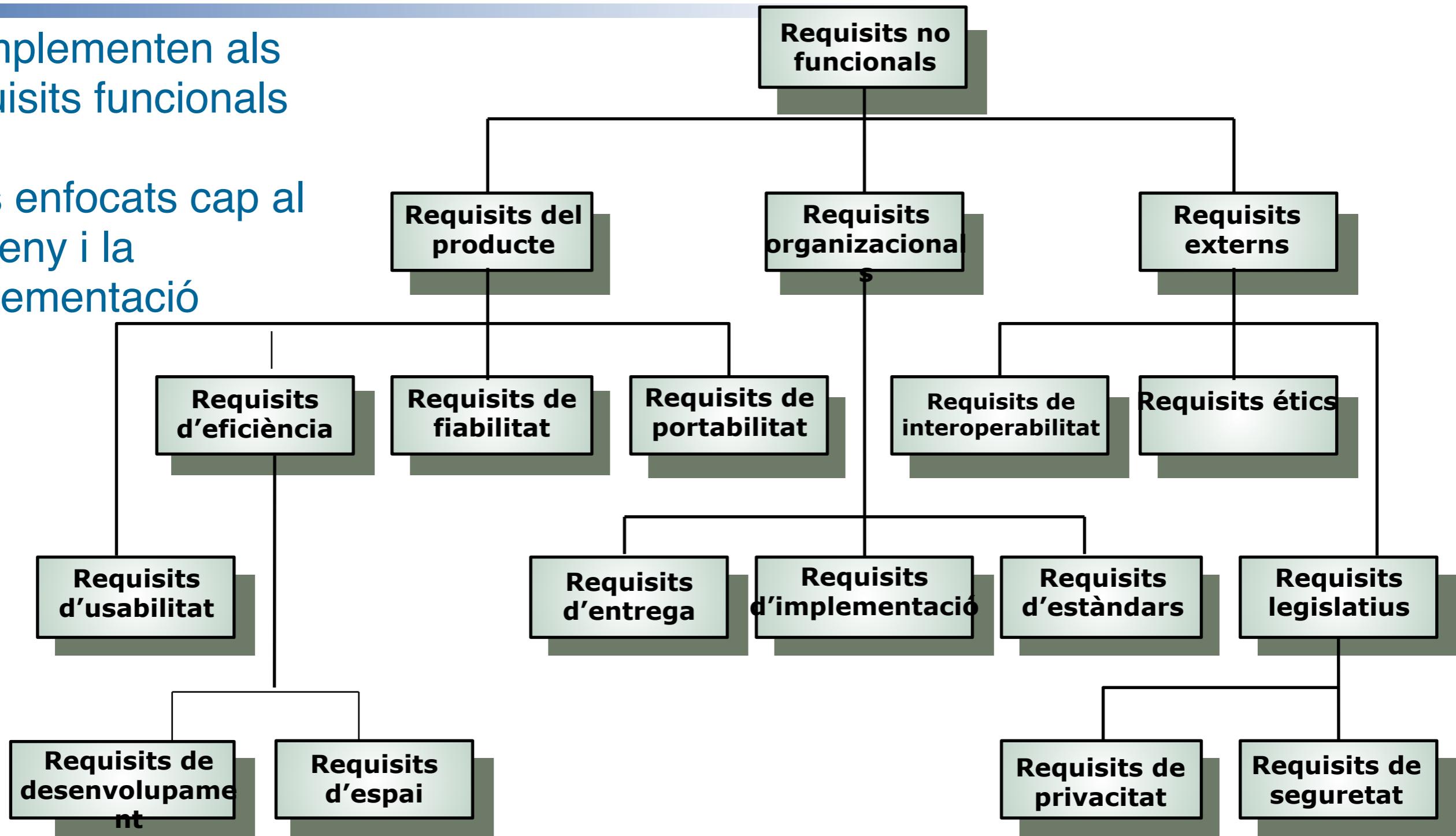
- Qualsevol altre requisit

Larman, C. "Applying UML and Patterns. An Introduction to Object-oriented Analysis and Design", Prentice Hall, 2005, 3^a edició. (Caps. 4 i 5)

Requisits no funcionals

Complementen als requisits funcionals

Més enfocats cap al disseny i la implementació



Classificació proposada per Ian Sommerville al llibre “*Software Engineering*”