

Ingénierie des besoins

Chapitre II : développement d'exigences

II.3 : Analyse des exigences

1.Structurer et organiser les exigences

objectifs

- Les objectifs de l'étape d'analyse sont les suivants :
 - classer et structurer les exigences ;
 - développer une compréhension partagée des besoins recueillis ;
 - détecter les incohérences, redondances et incomplétudes et faire le nécessaire pour les réduire, voire les éliminer
- différentes techniques ,en particulier :
 - structurer et organiser les exigences par types ;
 - modéliser les exigences

Structurer et organiser les exigences

- Les exigences doivent être classées en catégories soit au fil de l'eau lors du recueil, soit au plus tard pendant l'élaboration du document d'exigences (cahier des charges).
- Plusieurs classification
- Exemple :
classification de Karl Wieggers avec 10 classes

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wieggers

- *Les objectifs*
 - sont des exigences de haut niveau.
 - Un objectif est formulé sous forme de phrase avec un verbe à l'infinitif, exemple « diminuer de 20 % le temps d'attente au guichet ».
 - Les objectifs sont exprimés, dans la majorité des cas, par le donneur d'ordre.
 - Le verbe sous-entendu est le verbe vouloir (ou devoir, dans le sens d'une volonté) :
 - Exemple nous (l'entreprise) voulons diminuer le temps d'attente (il s'agit là de la volonté du maître d'oeuvre).

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegiers

- *Les cas d'utilisation ou scénarios*
 - correspondent à des besoins des utilisateurs
 - s'expriment également comme une phrase à l'infinitif,
 - exemple « enregistrer un nouveau client ».
 - La phrase sous-entendue est avoir besoin de, exprimée à la première personne : « j'ai besoin d'enregistrer tout nouveau client ».

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegers

- *Les règles*
 - des exigences réglementaires ou des règles métier (également appelées règles de gestion).
 - Le verbe sous-entendu ou explicite est devoir :le logiciel doit se conformer à telle réglementation, dans des conditions bien définies.
 - Par exemple : « un retrait d'espèces ne peut être effectué que si le compte est positif » (formulé autrement, le compte doit être positif pour qu'un retrait puisse être effectué).

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegiers

- *Les exigences fonctionnelles*
 - constituent le cœur et souvent la partie la plus importante d'un cahier des charges.
 - Elles expriment un comportement requis de la part du système.
 - Elles dérivent des catégories précédentes
 - exemple :« si le retrait d'espèces n'est pas autorisé, le système envoie un message au client ».

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegers

- *Les exigences de qualité*
 - également appelées exigences non fonctionnelles
 - bien qu'elles n'en constituent qu'une partie. Elles s'expriment sous forme d'adjectif (rapide, facile...) ou de la propriété correspondante (rapidité, facilité...).
- *Les exigences d'interface*
 - expriment le besoin d'une communication entre le système à l'étude et le monde extérieur : matériel, logiciel et personnes

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegers

- Les contraintes techniques
-
- comme l'utilisation d'un système ou d'un langage particulier, ou de technologies spécifiques,
- un protocole de communication ou de sécurité.
- Il est important d'analyser l'origine de ces contraintes et leur utilité réelle, car elles peuvent avoir des répercussions négatives sur la fonctionnalité ou la qualité

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegers

- Les exigences sur les formats de données, comme un code postal en cinq chiffres, un code pays, etc.
- *Les suggestions de solutions* qui n'ont pas lieu de se retrouver en tant que telles dans un cahier des charges, et qu'il faudra analyser pour remonter à une exigence d'un des types précédemment définis

Structurer et organiser les exigences

classification de :Karl Wiegers

- D'autres informations ou exigences
- description de l'existant,
- contraintes sur les délais, sur les coûts, sur la formation des utilisateurs,
-