

TD1 : Qualité d'un logiciel ¹

Objectif du TD

À la fin de ce TD vous devriez pouvoir répondre aux questions suivantes (entre autres) :

1. Qu'entend-on par "Logiciel" ?
2. En quoi consiste le "Génie Logiciel" ?
3. Quelle documentation est nécessaire pour un logiciel ?
4. Qu'est-ce qu'un attribut de qualité ?
5. Quels sont les principaux attributs de qualité ?

Ce TD va se dérouler de manière interactive avec l'enseignant. Votre participation est attendue pour intégrer les concepts évoqués.

I) Définitions

Exercice 1 : Logiciel

1. Qu'est-ce qu'un logiciel ?
2. Donnez des catégories de logiciels.
3. Donnez trois exemples de logiciels (dans des catégories différentes).
4. Pour chacun, donner la liste des éléments qui font partie de ce logiciel.

Exercice 2 : Génie Logiciel

Que recouvre le *Génie* Logiciel ?

1. Donnez une liste des éléments couverts par le génie logiciel.

II) Processus

Exercice 3 : Cycle de vie d'un logiciel

1. Quelles sont les étapes du développement logiciel (il y en a 7) ?
2. Parmi ces étapes, lesquelles sont liées ? Comment ?

1. Remerciements à E. Bigeon

III) Qualité d'un logiciel

Exercice 4 : Attributs de qualité

On peut mesurer la qualité d'un logiciel. Pour cela on se repose sur divers critères. Tous ne sont pas pertinents pour tous les logiciels, certains sont plus ou moins subjectifs, mais il est possible d'évaluer ainsi un logiciel.

Deux critères d'évaluation d'un logiciel sont par exemple :

Validité (Functionality/Functional Suitability) Capacité d'un logiciel à remplir ses fonctions, à suivre son cahier des charges et ses spécifications.

Beauté de l'interface (UI aesthetics) Degré de satisfaction et de plaisir qu'a un utilisateur à manipuler l'interface du logiciel.

1. Donnez 6 autres critères pour évaluer un logiciel
2. Donnez des exemples de métriques associées à des attributs de qualité ci-dessus.

Exercice 5 : Documentation

Pour qu'un logiciel soit facile à maintenir et réutilisable, il nécessite une bonne documentation.

1. Donnez trois types de documents qui doivent être présents pour un logiciel.