
Fiche TD N° 1

Cours #1 : Généralités sur le génie logiciel

Répondre aux questions suivantes

1. Quelles sont les difficultés technologiques liées au GL ?
2. Quelles sont les différentes approches qui peuvent être adopter lors de la phase spécification ?
3. Quelle est la différence la plus importante entre le développement des produits logiciels génériques et spécifiques ? Qu'est-ce que cela peut signifier dans la pratique pour les utilisateurs des produits logiciels génériques ?
4. Ecrire un cahier de charges qui permet de développer une application logicielle pour une entreprise économique.
5. En donnant des exemples, définir la fiabilité et la performance des logiciels ? donner aussi leurs métriques?
6. En quoi un modèle de cycle de vie divisé en phases aide-t-il à la gestion du développement d'un logiciel ?
7. Recensez dans un tableau les principales forces et faiblesses de chacun des modèles en cascade, modèle en V et modèle en spiral.
8. Pour chacun des documents ci-dessous indiquer sa phase de production
 - a. Manuel utilisateur final, Conception architecturale, Plan d'assurance de qualité, Code source, Cahier de charges, Plan de test, Manuel utilisateur préliminaire, Estimation des coûts, Calendrier du projet, Rapport des tests, Documentation
9. Citez quelques avantages offerts par les tests unitaires
10. Quand est-ce qu'un processus de développement est dit itératif et incrémental ?
11. Citez quelques critères généraux, internes et externes d'un bon logiciel.
12. Proposer le modèle de processus logiciel générique le plus appropriée qui pourrait être utilisé comme une base pour la gestion de développement des systèmes suivants:
 - a. Un système pour contrôler le freinage anti-blocage dans une voiture.
 - b. Un système de réalité virtuelle pour soutenir la maintenance des logiciels.
 - c. Un système interactif de planification de voyage qui aide les utilisateurs à planifier leurs voyages avec le plus bas impact sur l'environnement.
13. Expliquer comment les principes fondamentaux des méthodes agiles conduisent au développement et au déploiement accélérés de logiciels.