

Travaux d'Études et de Recherche - Jean-Michel Couvreur

Alexandre Masson

14 Janvier 2013

1 C'est quoi ?

Le but principal c'est en plus de programmer un logiciel, c'est de transmettre, étudier, et synthétiser votre travail, il va nous être demandé un travail de documentation et l'étude bibliographique. On attend aussi de la rigueur dans les affirmations, il faut être capable de justifier, faire des tests, utiliser des outils de vérifications.

Ça regroupe des expériences de génie logiciel : développement en groupe autour d'un programme de taille relativement importante. Nous aurons aussi à produire un document écrit (rapport de TER), ainsi qu'une présentation orale, Soutenance publique en amphithéâtre.

2 Déroulement d'un projet

- Documentation, compréhension du sujet
- Analyse du problème, conception de prototype papier, spécifications, analyse de besoin, tests.
- Rédaction d'un rapport intermédiaire.
- Architecture, conception.
- Gros œuvre de l'implémentation logiciel
- rédaction du mémoire final
- Soutenance

3 Cours et TD

on aura des TD de communications, ainsi que des cours magistraux tels que Génie logiciel...

4 Contenu du mémoire intermédiaire

- résumé du projet
- introduction du domaine.
- Analyse de l'existant
- Une liste et analyse des besoins non fonctionnels (+ risques, problèmes techniques, tests, essais).
- Une liste et analyse des besoins fonctionnels (+ prototype papier, problèmes techniques, tests, essais).
- une description des prototypes et des résultats des tests préparatoires.
- un planning, affectations des tâches.
- une bibliographie. c'est simplement la liste des références

5 Besoins non fonctionnels

Qualités globales que l'on attend du logiciel.

Par exemple ; domaines d'action, temps de réponse, fiabilité, facilité d'utilisation, convivialité, esthétiques des interfaces, langage, portabilité.

Argumentés avec leurs risques et parades, une description des tests de validations, Une description du problème technique associé.

6 Besoins fonctionnels

fonctionnalités nécessaires au logiciel.

7 Mémoire intermédiaire

La description des prototypes, essais, et tests :

8 Rédaction des documents

Tous les documents doivent être rédigés en latex, car gestion des références bibliographiques facilités, permet de se concentrer sur le contenu

9 Logiciel

Le programme doit être propre, réutilisation de logiciels existants, Utilisation de logiciel de développement existants, Bon choix de structures de données, d'algorithmes, cloisonnement : abstraction modulaire, masquage d'implémentation, séparation interface/implémentation, composant réutilisable. Lisibilité, commentaire, pas de duplications, Robustesse, traitement des erreurs.

10 contenu final

Ce qui 'il avais dans le mémoire intermédiaire, plus :

- des exemples de fonctionnement
- l'architecture, le découpage modulaire,
- Une description, commentaire techniques, justification des algorithmes et les structures de données utilisées,
- évolution possible
- pas de conclusion

11 Contenu de la soutenance

- Description du domaine
- description générale du logiciel
- architecture du logiciel
- description de quelques point techniques
- problèmes techniques "intéressants"

12 le Client

Notons que 65 % de la note est sur les deux mémoires