

Travaux Dirigés 1 :

Introduction au Genie Logiciel

1 Principes

Question 1 Présentez en 5 lignes les risques impliqués par une mauvaise conception logicielle :

1. lors du développement d'une application Web
2. lors du développement d'un logiciel médical

Question 2 D'après votre réponse à la question 1, quelle approche doit être adoptée pour éviter de tels problèmes ?

Question 3 Quels sont les principaux outils de génie logiciel dont disposent les développeurs ?

Question 4 Donnez la définition du cycle de vie d'un logiciel.

Question 5 Donnez les noms et les caractéristiques des principaux diagrammes UML.

Question 6 Qu'est ce qu'un Design Pattern ?

Question 7 Expliquez le principe du Singleton.

Question 8 Que signifie le sigle MDA ? Quel est le principe de cette méthode ?

Question 9 Présentez les différentes étapes d'un processus MDA.

2 Gestion de Projet Informatique

Question 10 Quel est le rôle de la formalisation du cycle de vie logiciel ?

- Question 11** Quelles sont les différentes étapes de la création d'un logiciel ?
- Question 12** Citez cinq modèles de cycle de vie logiciel.
- Question 13** Quels sont les avantages du modèle en cascade (3 avantages) ? quels sont ses inconvénients (3 inconvénients) ?
- Question 14** Quels sont les avantages du modèle en V (3 avantages) ? quels sont ses inconvénients (3 inconvénients) ?
- Question 15** Quel est le principe du modèle de développement en spirale ?
- Question 16** Quel sont les quatre étapes du modèle de développement en spirale ?
- Question 17** Quel est le principe du développement agile ? quels sont ses avantages ?
- Question 18** Quels sont les rôles définis par le modèle ISO 12207 ?
- Question 19** Qu'est ce qu'une méthode de conception formelle de logicielle ? Nommez un outil qui permet de la réaliser.
- Question 20** Que signifie le sigle RUP ? Qu'apporte cette méthode par rapport à UML ?