

TD 2 : Diagrammes structurels

Exercice I : Présentation du problème

Une équipe d'informatique est composée de développeurs. Elle travaille pour une entreprise et possède un identifiant et un logo. Un développeur est caractérisé par le numéro de sa carte d'identité, son nom, son prénom et son email, il utilise un ordinateur qui lui est personnel. Un développeur peut être un programmeur spécialisé dans un ou plusieurs langages de programmation, ou un concepteur expert dans une méthode ou langage de modélisation. Les programmeurs écrivent le code. Les concepteurs dialoguent avec les utilisateurs et créent les modèles.

Questions:

1. Présenter le diagramme de classes relatif à la description ci-dessus.
2. Créer un diagramme d'objets correspondant au texte suivant : Ali et Zied sont des programmeurs spécialisés respectivement dans les langages Ada et Java. Anis est un concepteur UML. Ils font partie de l'équipe « DEV » qui représente l'entreprise "TechSoft". Le logo de l'équipe « DEV » est « DEV+ ». Tous les développeurs utilisent un seul ordinateur.

Exercice II: Diagramme de composants

On considère une application constituée des fichiers suivants :

- un code source registre.cpp
- un programme exécutable registre.exe
- des librairies dynamiques personne.dll et cours.dll. Les librairies à liens dynamiques sont utilisées lors de l'exécution d'une application

Question:

Donnez le diagramme de composants correspondant.

Exercice III: Diagramme de déploiement

Une architecture matérielle est constituée d'un serveur, d'un kiosque et d'une console. Le serveur utilise une tour de disques durs montés en RAID. Le kiosque communique avec le serveur par une liaison Ethernet 100b et la console par une liaison RS232C. Les caractéristiques du serveur sont :

- Processeur Pentium
- Mémoire vive : 4 Go
- Ecran 17 pouces

Questions :

1. Représentez le diagramme de déploiement correspondant.
2. On peut aussi préciser les modules exécutables sur chaque nœud :
 - sur le kiosque : user.exe
 - sur le serveur : dbadmin.exe et tkmstr.exe
 - sur la console : admin.exe et config.exe

Représentez le diagramme correspondant.