

TD3
SLAM345
Modélisation UML DCL

Dans cet exercice, vous tentez de modéliser les différentes situations à l'aide d'UML. Dans un premier temps vous modélisez des situations simples, ensuite des situations plus complexes.

1. Situations simples

- A. Un pays possède une capitale.
- B. Une personne dîne avec une fourchette.
- C. Un chemin peut représenter un fichier ou un répertoire.
- D. Un chemin est un répertoire avec éventuellement un nom de fichier.
- E. Un fichier contient des enregistrements.
- F. Un fichier est accessible par un utilisateur selon des droits d'accès.
- G. Un dessin est soit du texte, soit une forme géométrique, soit un groupe de dessins.
- H. Des personnes utilisent un langage pour un projet.
- I. Une personne joue dans une équipe pour une certaine durée.
- J. Une équipe est composée de plusieurs personnes
- K. Une route connecte deux villes.

2. Situations avancées

2.1 Un ordinateur

Un ordinateur est composé d'un ou plusieurs moniteurs, d'un boîtier, d'une souris optionnelle et d'un clavier. Un boîtier a un châssis métallique, une carte mère, plusieurs barrettes de mémoire (RAM, ROM et cache), un ventilateur optionnel, des supports de stockage (disquette, disque-dur, CD-ROM, DVD-ROM...), et des cartes périphériques (son, réseau, graphique...). Un ordinateur possède toujours au moins un lecteur de disquette ou un disque-dur.

2.2. L'université

L'université comporte des personnels administratifs et techniques, des enseignants, des étudiants et des chercheurs (qui sont tous des personnes). Certains étudiants peuvent être des chercheurs (les doctorants) ou des enseignants (les assistants enseignants). Certaines personnes (étudiants ou non) peuvent être à la fois chercheurs et enseignants.

2.3. Un éditeur graphique

Un éditeur de documents graphiques supporte le groupement d'objets graphiques. Un document se compose de plusieurs feuilles, chacune contenant des objets graphiques (texte, forme géométrique et groupe d'objets). Un groupe est un ensemble d'objets pouvant contenir d'autres groupes. Un groupe doit contenir au moins deux éléments. Les formes géométriques comprennent les cercles, les ellipses, les rectangles, les carrés, les lignes...

2.4. Achat d'une voiture

Une personne physique peut avoir jusqu'à trois sociétés (personnes morales) qui l'emploient. Chaque personne physique possède un numéro de sécurité sociale qui l'identifie. Une voiture a un numéro d'immatriculation. Une voiture est la propriété d'une personne (physique ou morale). Un emprunt dans une banque peut être demandé pour l'achat d'une voiture.

