

Diagramme de classe et cas d'utilisation

Cheick Oumar BAGAYOKO, MD, PhD
Maître de Conférences Agrégé, FMPOS
Enseignant-Chercheur, Universités d'Aix
Marseille II et Genève

Définition : classe

- Diagramme de classes: description des types d'objets qui constituent un système et les différents types de relations statiques existant entre eux.
- Deux types de relations:
 - Les associations
 - Les sous types
- Trois manières de voir:
 - Conceptuelle : ingénierie
 - Les spécifications : interfaces utilisateurs
 - L'implémentation

Définition : cas d'utilisation

- Pas une définition standard
- Mais très souvent un ensemble de scénarii reliés pour un objectif commun, celui de l'utilisateur.

Objets et classe d'objets

- Modélisation :
 - Objet : « ce qui est »
 - Classes d'objets : « ce qu'on fait »
- Cas d'utilisation → objets du domaine d'application
- Classes d'objets → architecture du système

Objets et systèmes

- Tout système est constitué d'objets
- Objets : entités concrètes ou abstraites du monde réel
- Exemple de la Biblio:
 - Un article
 - Un emprunteur
 - Un prêt
 - Un écran utilisateur
 - Un évènement : « bouton ENVOYEZ » utilisé le 20.06.2012 à 10h35

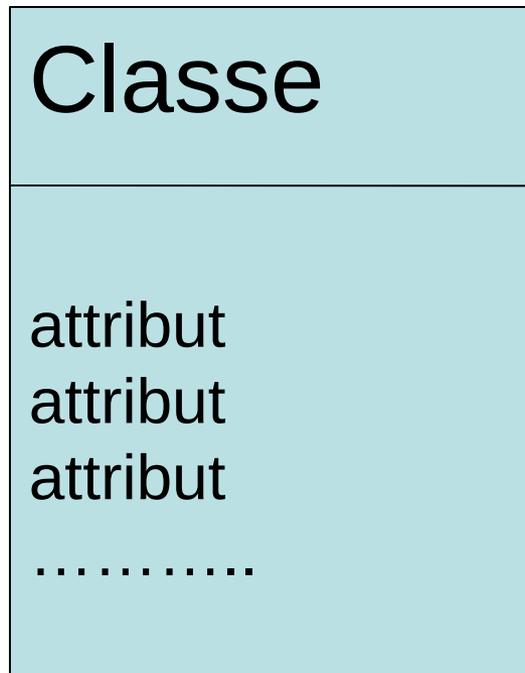
Objets

- Caractérisés par les valeurs de ses attributs
- Existence de liens logiques entre les objets

Classes d'objets

- Regroupement d'objets ayant des caractéristiques communes
- Description des traits communs à un ensemble (classe) d'objets
- Organisation d'un système en module

Notation



Conclusion

- Tout se prête à la modélisation mais on ne modélise pas tout:
 - Vérifier la disponibilité d'un article, savoir si un lecteur a le droit d'emprunter
 - Le système a besoin des objets : livres; lecteurs et prêts
 - Pas les chaises; les tables; les armoires
- Tout scénario ne se traduit pas en classe
 - Vérifier la disponibilité d'un article
 - « Disponibilité » => attribut de livre
- Utilisez l'ingéniosité

Références

- Martin Fowler . UML, 2000
- Schneider et Winters, *uses and extends* (1998)
- IvarJacobson (1992, 1995)
- Steve Cook et John Daniels (1994)
- Gamma Heln, Johnson et Vlissides (1995)

Questions ???

cob@certesmali.org

cob281@yahoo.fr