

Nom: Khadijetou Ahmed Mohamed Abe
Matricule : I19788
Filière: IG-FP

RESUME DU UML

Le type de paradigme

Il existe trois paradigmes de programmation, qui définissent la manière dont les programmes sont structurés

Procédurable : comme C.

POO : comme java.

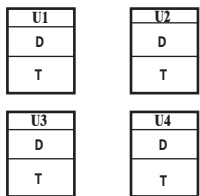
Multiparadigme : Php ,Python , Javascript.

Qu'est-ce que la Programmation orientée objet ?

POO = modéliser informatiquement des éléments d'une partie du monde réel en un ensemble d'objets.

Difference entre POO et .C ?

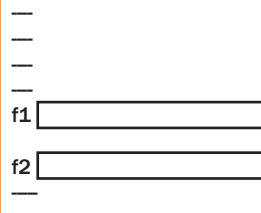
.OO



- Modulaire
- plusieurs fichier
- OO

programme.C

declaration variables



- Procedural
- un seul fichier

Caractéristiques de la Modélisation Orientée Objet :

Notions de Classe/Objet :

- Chaque classe est composée de données et de traitements.
- Objet = instance d'une classe.

Encapsulation : visibilité

- Public = (+)
- Privé = (-)
- Protégé = (#)

Héritage : les sous-classes dérivent d'une super-classe et héritent des traitements et des données de la super-classe.

Polymorphisme :

- Redéfinition : la modification du code ne change pas la signature du fonction.
- Surdéfinition : la signature change.

UML

UML (Unified Modeling Language) est une méthode spécifique de modélisation de traitement pour créer des modèles de systèmes logiciels, notamment des diagrammes :

Vue statique :

- Les diagrammes de classes
- Les diagrammes d'objets
- Les diagrammes de cas d'utilisation
- Les diagrammes de composants
- Les diagrammes de déploiement"

Vue dynamique :

- Les diagrammes de séquence
- Les diagrammes de collaboration
- Les diagrammes d'états-transition
- Les diagrammes d'activités

Les diagrammes de cas d'utilisation

La première étape de l'analyse UML consiste à :

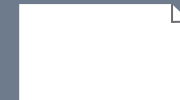
- Modéliser les besoins des utilisateurs.
- Identifier les grandes fonctionnalités et les limites du système.
- Représenter les interactions entre l'utilisateur et le système.



Acteur : est une personne ou un composant à l'origine d'une interaction avec le système.



Objectif du système (ou cas d'utilisation), motivé par un besoin d'un ou de plusieurs acteurs.



Note



Relation entre les acteurs et les objectifs : indique les interactions nécessaires pour atteindre les objectifs



Relation d'inclusion : Un objectif peut inclure un autre, réutilisant ses étapes.
Relation d'extension : Un objectif peut étendre le comportement d'un autre à certains points.



Relation de généralisation : Certains héritent des caractéristiques d'autres.