

Informatique

Design Patterns (36 heures)

26_27_4IRC_07_COMSC_UE2_021_MAJ

ACQUIS

- Concevoir et développer des Applications robustes et pérennes faciles à :
- Développer : Simplicité de création.
- Maintenir : Gestion aisée des corrections et évolutions.
- Étendre : Ajout de nouvelles fonctionnalités sans altérer l'existant.
- Réutiliser : Utilisation de composants dans d'autres projets.
- Pour atteindre ces objectifs, suivre une approche Méthodologique en se basant sur :
- Les bonnes pratiques de conception objet et le respect des principes S.O.L.I.D.
- Les piliers de la POO que sont l'abstraction, l'encapsulation, l'héritage et le polymorphisme.
- L'utilisation de Design Patterns :
Ce sont des solutions éprouvées pour résoudre des problèmes récurrents de conception.
Qui respectent eux même les principes S.O.L.I.D et s'appuient sur les piliers de la POO.
- L'utilisation de Design Patterns suppose d'être capable de :
- Identifier les problématiques types.
- Identifier, Adapter et mettre en oeuvre les Design Patterns appropriés.

CONTENU

- Un 1er atelier d'analyse d'un programme existant (simulateur ultra simplifié de site de e-commerce) pour identifier ce qui permet et ce qui empêche de le faire évoluer facilement.
- 2 ateliers qui présentent des évolutions de ce programme avec analyse des patterns mis en oeuvre.
- Un 4ème atelier d'entraînements à l'identification de patterns existants dans un code ou de prescription de pattern à utiliser dans des contextes divers.
- Un 5ème atelier de découverte des DP non étudiés précédemment (si le temps le permet).

PRÉREQUIS

- Module de Programmation Orientée Objet.

PÉDAGOGIE

ÉVALUATION

BIBLIOGRAPHIE