

Cours - Patrons de conception - #0

Généralités

Guillaume Santini

October 29, 2023

Présentation

Contact :

- Guillaume SANTINI,
- guillaume.santini@univ-paris13.fr

Organisation des enseignements :

- 9h Cours (Amphi),
- 9h TD (Modélisation),
- 9h TP (Programmation),
- des TP pouvant être notés,
- Une évaluation finale sur papier.
(Des fiches manuscrites seront sans doute autorisées!).

Les outils

Pré-requis et donc révisions prioritaires :

- UML (expression des concepts, définition des modèles):
 - les notations (cas, objets, classes, relations) et
 - les diagrammes de classe, de séquence...
- JAVA pour coder les exemples:
 - Composition, héritage,
 - Classes abstraites et interfaces,
 - Polymorphismes (de redéfinition), espaces de noms, ...

Matériel/Logiciel :

- TD/Modélisation avec papier-stylo-règle ou outils AGL,
- TP/Programmation avec machine de l'université ou perso. avec :
 - éditeur de texte (nedit, vim, ...) ou IDE (Eclipse, IntelliJ, ...),
 - JDK JAVA, JUnit.

Les enseignements

La progression des cours :

- 1 Cours (1,5h) : Principes SOLID, Patron **Singleton**,
- 2 Cours/TD/TP (1,5h+1,5h+1,5h) : Patron **Strategie**,
- 3 Cours/TD/TP (1,5h+1,5h+1,5h) : Patron **Décorateur**,
- 4 Cours/TD/TP (1,5h+1,5h+1,5h) : Patron **Observateur**
- 5 Cours/TD/TP (1,5h+1,5h+1,5h) : Patron **Composite**,
- 6 Cours/TD/TP (1,5h+1,5h+4,5h) : Patron **MVC**.

Les supports des cours et TD/TP :

- https://www.lipn.univ-paris13.fr/~santini/Patrons_conception/,
- Corrections disponibles après la séance (modèle et implémentation).

Les révisions

Travail personnel :

- Revoir les cours d'UML et de JAVA,
- Lire et relire les cours,
- Interroger le cours et préparer des questions,
- Préparer les TD/TP et les refaire après correction,
- y compris les exercices optionnels. . .

Ressources :

- **Design patterns — Tête la première**, E. & E. Freeman, ed. O'Reilly.
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/SOLID_(informatique))
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Patron_de_conception
- <https://refactoring.guru/fr>