

Détection automatique des patrons de conception

**Présenté par : Laila EL BADAOUI
Mohammed Amine HARMAK**

IFT 3051 projet informatique

Hiver 2006

Introduction

- Programmation Orientée Objet
- *« Chaque patron décrit un problème qui se manifeste constamment dans notre environnement, et donc décrit le cœur de la solution à ce problème, d'une façon telle que l'on puisse réutiliser cette solution des millions de fois, sans jamais le faire deux fois de la même manière »*

Christopher Alexander - 1977.

Objectifs du projet

- Se familiariser avec les outils de travail
- Analyser 6 programmes pour retrouver des patrons de conception

Objectifs du projet

Nom du programme	Description	Nombre de packages	Nombre de classes
Gantt Project v1.10.2	Un logiciel de gestion de projet	27	297
JSettlers v1.0.5	Une version web du jeu les settlers de Catane écrit en java	10	148
Risk v1.0.7.5	Une plateforme classique de RISK (Jeu de guerre)	7	37
JTans v1.0	Un ancien jeu de casse tête chinois	5	36
HolubSQL v1.0	Un interpreteur SQL embarqué	6	30
Juzzle v0.5	Un projet libre dont le but est de fournir un framework et une API permettant de construire des outils de simulation intégrée pour n'importe quel sujet technologique	2	12

Les patrons de conception

- Design Patterns : Elements of Reusable Object-Oriented Software (Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides)
- Internet
- Définitions et structures

Méthodes de recherches

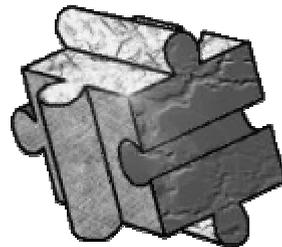
- Trouver une méthode de travail qui facilite la recherche des patrons de conception
- Recherche naïve
- Recherche par héritage
- Recherche par relation des patrons
- Recherche par vue globale
- Recherche opportuniste

Analyse des programmes

- Commencer par les petits programmes
- Analyse plus facile
- Familiarisation avec les outils

Analyse de Juzzle v0.5

- Ce programme ne contenais aucun patron de conception.



Analyse de HolubSQL v1.0

- 4 Adapters
- 1 Composite
- 1 Iterator
- 1 Flyweight



HOLUB

Analyse de JTans v1.0

- 1 Composite
- 1 Observer

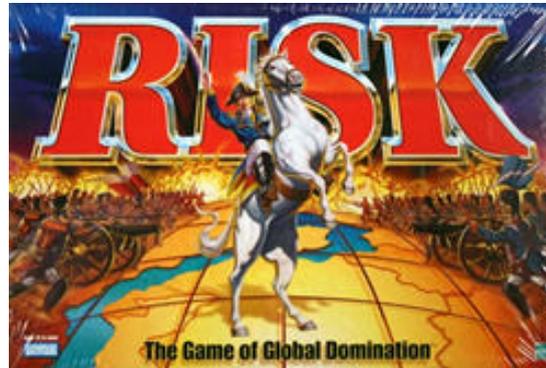


jTans



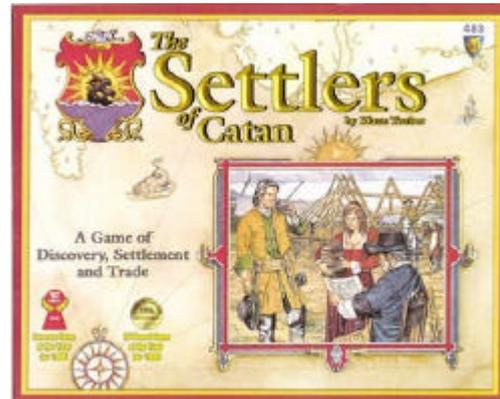
Analyse de Risk v1.0.7.5

- 1 Adapter



Analyse de JSettlers v1.0.5

- 1 builder
- 1 Observer



Gantt Project v1.10.2

- 3 Factory Method
- 2 Prototype
- 4 Singleton
- 1 Facade
- 1 Composite
- 1 Iterator



Conclusion

- Difficultés rencontrées
- Apport Personnel
- Travaux futures