DESIGN PATERN: DÉCORATEUR

SOMMAIRE

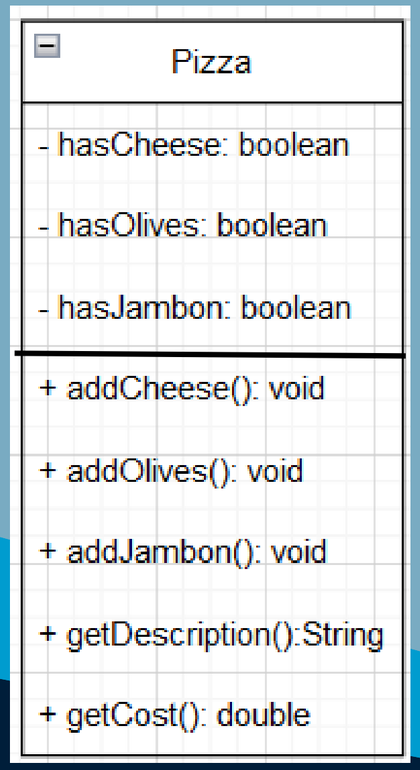
INTRODUCTION GÉNÉRALE SUR LES PATTERNS

- Les design patterns (ou patrons de conception) sont des solutions générales réutilisables aux problèmes récurrents dans le développement logiciel.Ce sont des concepts ou des modèles abstraits qui peuvent être appliqués dans différentes situations pour améliorer la structure, la modularité et la maintenabilité du code.

ÉNONCER D’UN BESOIN

- Supposons que l’on développe un système de gestion de commandes pour une pizzeria. Chaque commande peut contenir une pizza de base, mais il peut y avoir des options supplémentaires comme du fromage, des olives, du jambon, etc.

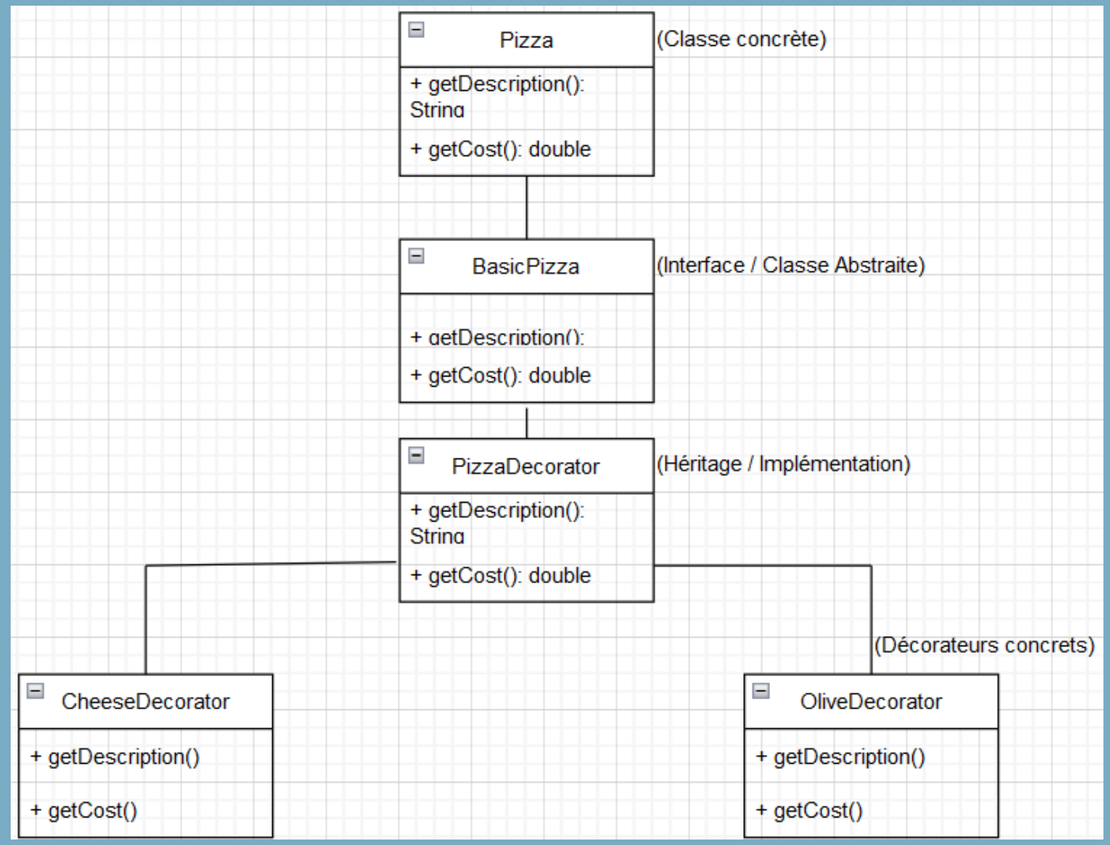
MODÉLISATION POSSIBLE :



PROBLÈME :

- Manque de flexibilité :
- Explosion des combinaisons possibles :
- Violation du principe de responsabilité unique :

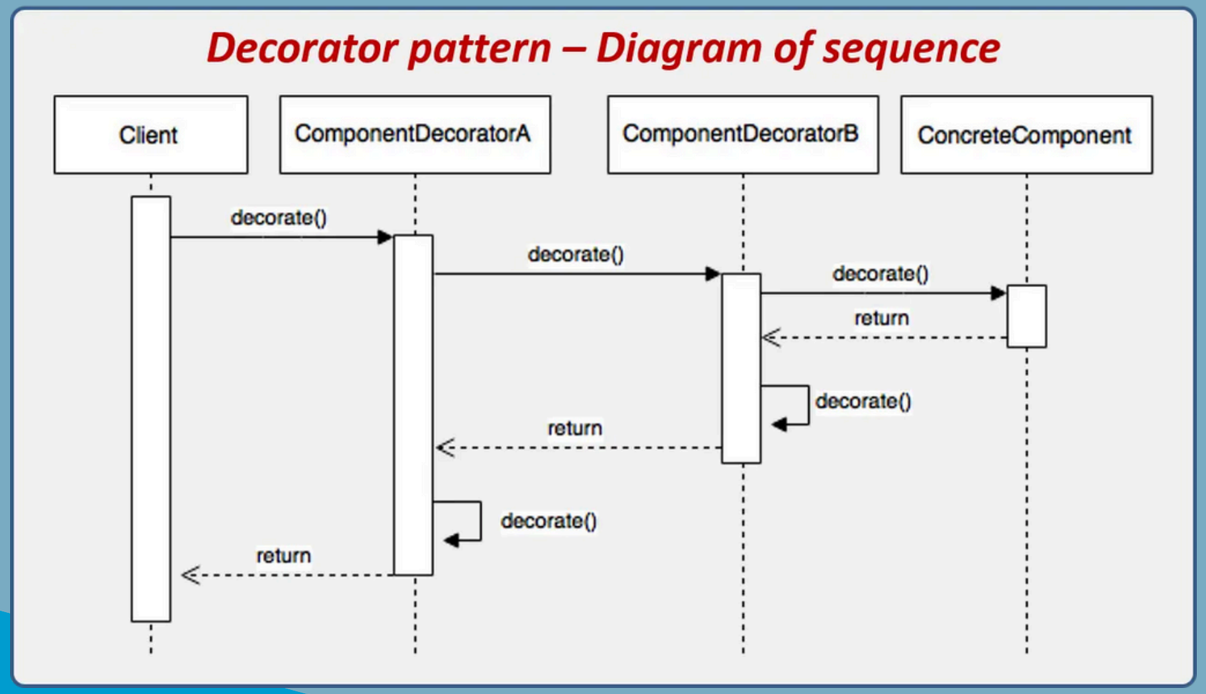
GÉNÉRALISATION DE CAS:

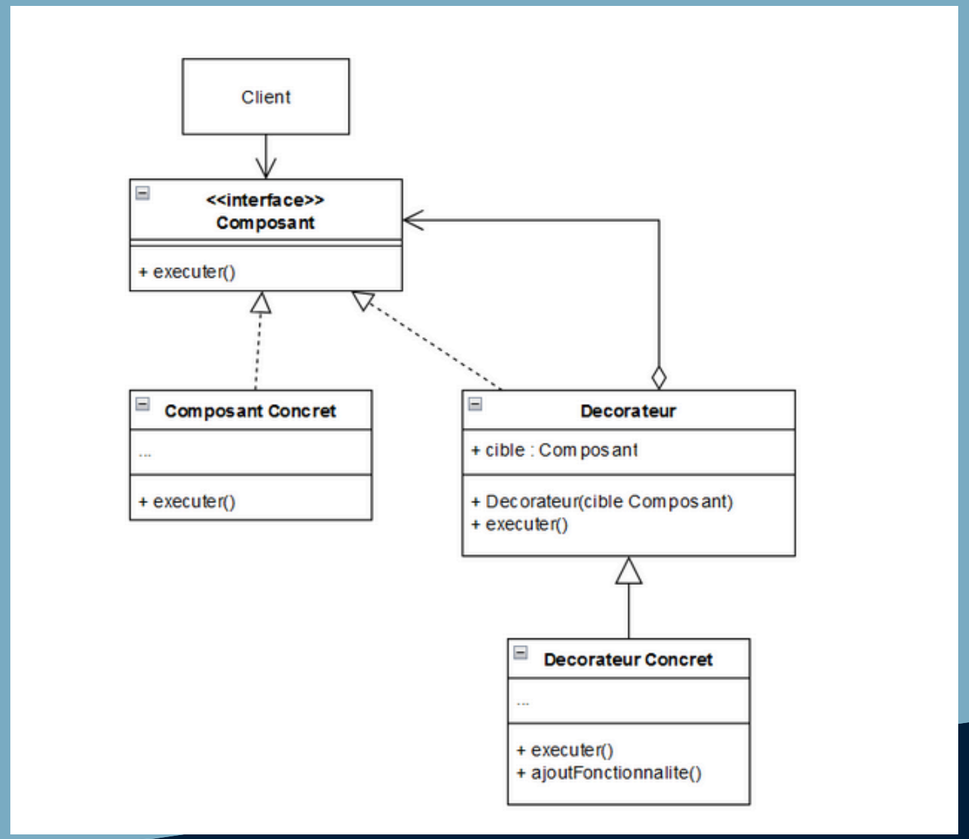


LE PATTERN OBSERVATEUR :

- Le Décorateur est un patron de conception structurel qui permet d'ajouter dynamiquement de nouveaux comportements à des objets en les plaçant à l'intérieur d'objets spéciaux appelés emballeurs (wrappers).
- À l'aide de ces décorateurs, vous pouvez emballer des objets de nombreuses fois, puisque les objets ciblés et les décorateurs implémentent la même interface. L'objet final recevra tous les comportements de tous les emballeurs.

DIAGRAMMES DE CLASSE/ DIAGRAMMES DE SÉQUENCES





LIEN AVEC LE PRINCIPE SOLID :

L’implémentation du modèle du Décorateur permet de respecter deux des principes SOLID :

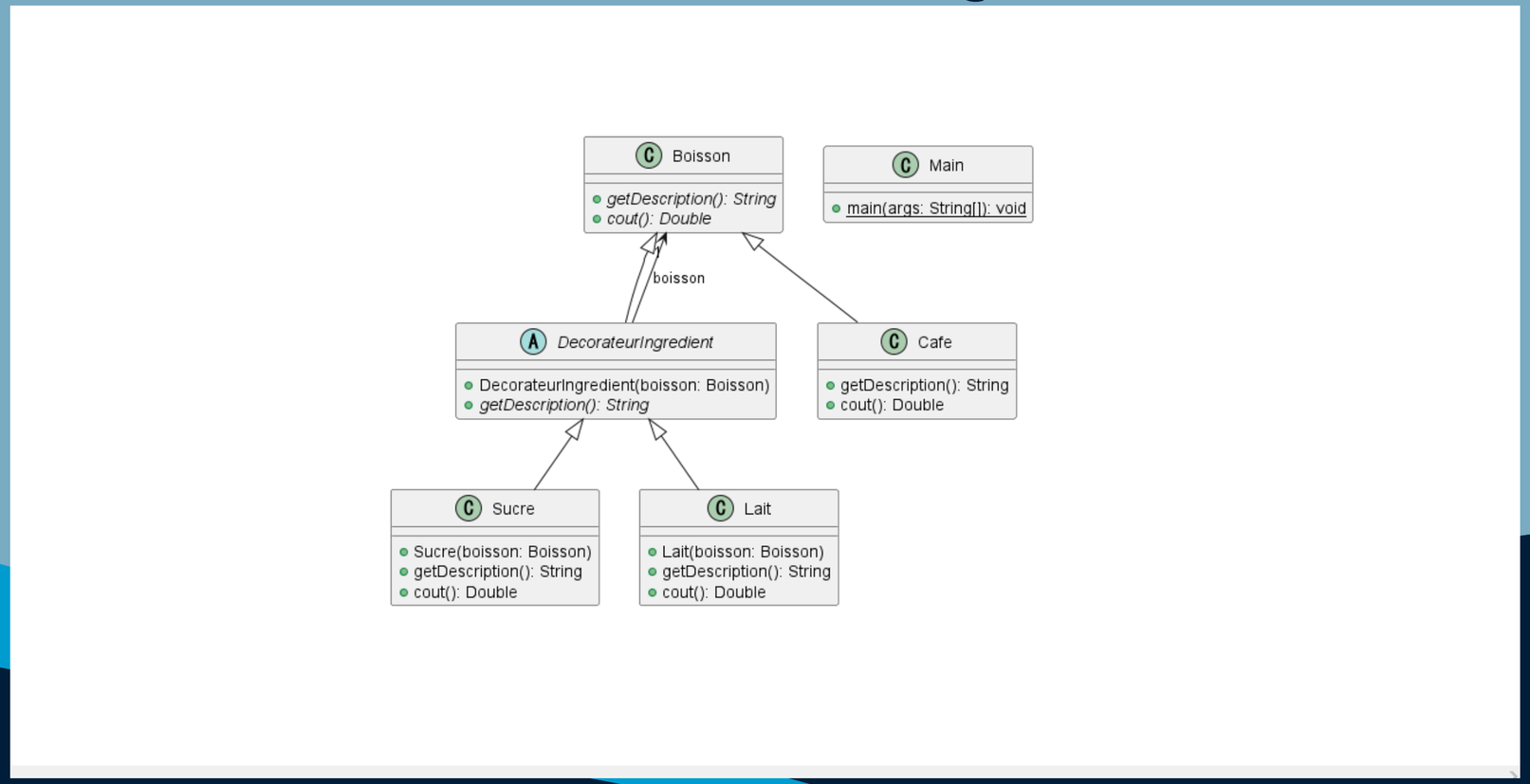
- **Principe de Responsabilité Unique**
- **Principe d’Ouverture/Fermeture**

LIMITE DU PATTERN DÉCORATEUR

- **Complexité accrue :**
- **Ordre des décorateurs :**
- **Pas adapté à tous les types d'objets :**

LIVE CODING :

HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=SGY1KBWWFQG



CONCLUSION

Merci de nous avoir écouté !

BIBLIOGRAPHIE/ WEBOGRAPHIE

Décorateur en Java / Patrons de conception

Patron de conception Décorateur en Java. Exemple de code complet en Java avec commentaires détaillés et explications.

refactoring.guru

Décorateur (patron de conception)

En informatique, plus précisément en génie logiciel, un décorateur est le nom d'une des structures de...

Wikipedia

Le design pattern Decorator (Décorateur)

Decorator est un patron de conception de structure. Il fait parti des design patterns du GoF (Gang Of Four).

Le blog de Cellenza / Jul 11, 2014