



Design Pattern Visitor



Come e quando utilizzarlo



Definizione

Il design pattern Visitor è un pattern di tipo comportamentale orientato agli oggetti.

Esso viene utilizzato quando non è possibile modificare o eseguire un refactoring su varie classi esistenti ma si ha necessità di poter modificarne il loro comportamento.

Casi di utilizzo

Prendiamo un esempio di un possibile supermercato in cui si vuole poter calcolare diverse merci.

In questo caso vogliamo poter calcolare il prezzo di due tipi di oggetti:

- quelli venduti a peso
- quelli venduti al pezzo

Conclusioni

Possiamo notare che non è possibile raggruppare i nostri elementi in un'unica collezione perchè ogni classe avrà il suo metodo specifico per poter calcolare il proprio prezzo della sua merce e di conseguenza ogni volta che si avrà bisogno di definire una nuova classe dovremo costruire ogni singola volta un metodo su misura in base al tipo di merce.

Conclusioni-Utilità

Con il pattern Visitor si può ovviare a tale problema , esso ci consente di poter manipolare e aggiungere diverse operazioni e comportamenti in una collezione di elementi presenti in una struttura, senza aver bisogno di modificare o alterare le classi presenti nei vari elementi.

Conclusioni-Svantaggi

Lo svantaggio di questo pattern risiede nella gestione delle estensioni delle gerarchie delle classi, poiché le nuove classi richiederanno un nuovo metodo visit da aggiungere ad ogni Visitor.