Decorator

Software Architektur

Wintersemester 2019

WWI 17 SE B, Gruppe 3

Andreas Gülükoglu,
Felix Waage,
Fabio Westphal,
Yvonne Werner,
Milena Zahn





$Dekorierer \rightarrow Dekoriertes$

Wozu Decorator?

Flexible Alternative zur Unterklassenbildung, um eine Klasse um zusätzliche Funktionalitäten zu erweitern und komplexe Vererbung zu vermeiden

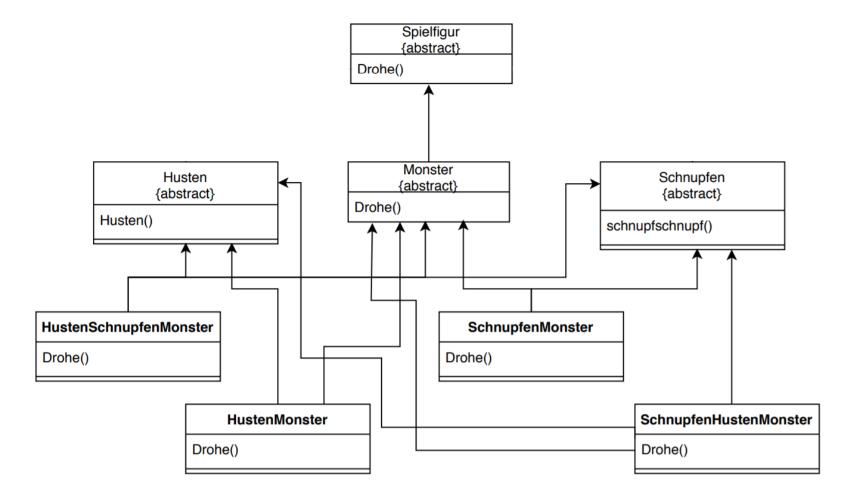


Erklärung Decorator

- Elemente
 - · Öffentliches Interface für Dekorierer und zu dekorierende Klasse
 - · Konkrete zu dekorierende Klasse
 - Abstrakte Dekorierer-Klasse
 - · Konkrete Dekorierer-Klasse
- Dekorierer für Aufrufenden unsichtbar

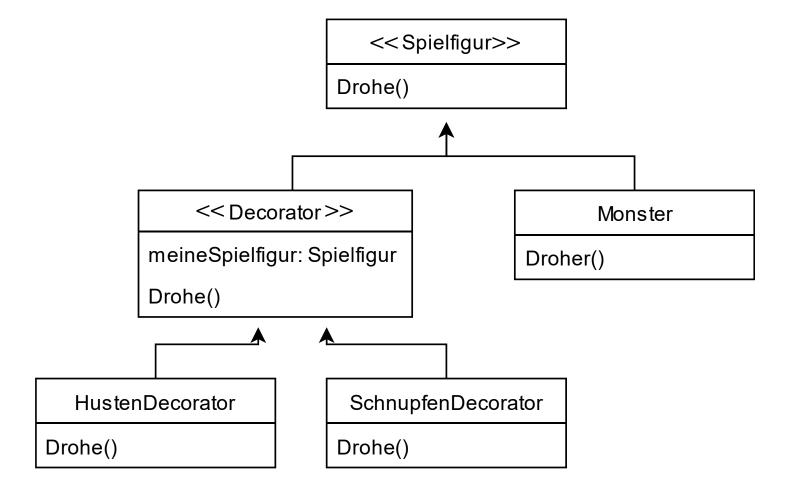


UML ohne Decorator





UMLDecorator





Vor- und Nachteile

Vorteile:

- Mehrere Dekorierer können hintereinander geschaltet werden
- Dekorierer können zur Laufzeit ausgetauscht werden
- Implementierungsaufwand wird verringert
- Dekorierungen zur Laufzeit möglich

Nachteile:

- Es können Probleme beim Testen auftreten, da genau auf die Identität des Objekts geachtet werden muss
- Wenig intuitiv



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!