
Aufgaben zur Klausur **Softwaredesign** und **Software Entwicklungs-Methoden** im SS 99
(WI h252, WI 56, II h752)

Zeit: 90 Minuten

erlaubte Hilfsmittel: keine

Bitte tragen Sie Ihre Antworten und fertigen Lösungen ausschließlich an den gekennzeichneten Stellen in das Aufgabenblatt ein. Ist ihre Lösung wesentlich umfangreicher, so überprüfen Sie bitte nochmals Ihren Lösungsweg.

Sollten Unklarheiten oder Mehrdeutigkeiten bei der Aufgabenstellung auftreten, so notieren Sie bitte, wie Sie die Aufgabe interpretiert haben.

Viel Erfolg !

Diese Klausur besteht einschließlich dieses Deckblattes aus 8 Seiten

Aufgabe 1:

Geben Sie zu der folgenden abstrakten Syntax ein gleichwertiges OMT-Diagramm an.

.0 $L = E^*$

.1 $E = E1 \mid E2$

.2 $E1 = D \times L$

.3 $E2 = D \times E$

Welche Strukturmuster kommen in diesem Modell vor?

1)

2)

3)

4)

Welche Verhaltensmuster sind geeignet, um diese Strukturen zu verarbeiten?

1)

2)

3)

4)

Aufgabe 2:

Welche Strukturmuster sind geeignet, um rekursive Datenstrukturen zu modellieren?

1)

2)

3)

4)

5)

Aufgabe 3:

Welches sind die Unterschiede zwischen klassenbasierten und objektbasierten Entwurfsmustern?

.....
.....
.....

Aufgabe 4:

Worin besteht der softwaretechnische Nutzen bei der Verwendung von Verhaltensmustern?

Stichworte:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

Aufgabe 5:

Geben Sie das OMT-Diagramm für das Brücken-Muster an.

Ist dieses Muster ein objektbasiertes Muster?

ja nein

Begründung:

.....

In welchen Situationen ist es anwendbar?

1)

2)

3)

4)

Aufgabe 6:

Klassifizieren Sie das Singleton-Muster.

.....
.....

Welches ist der Zweck des Singleton-Musters?

.....
.....

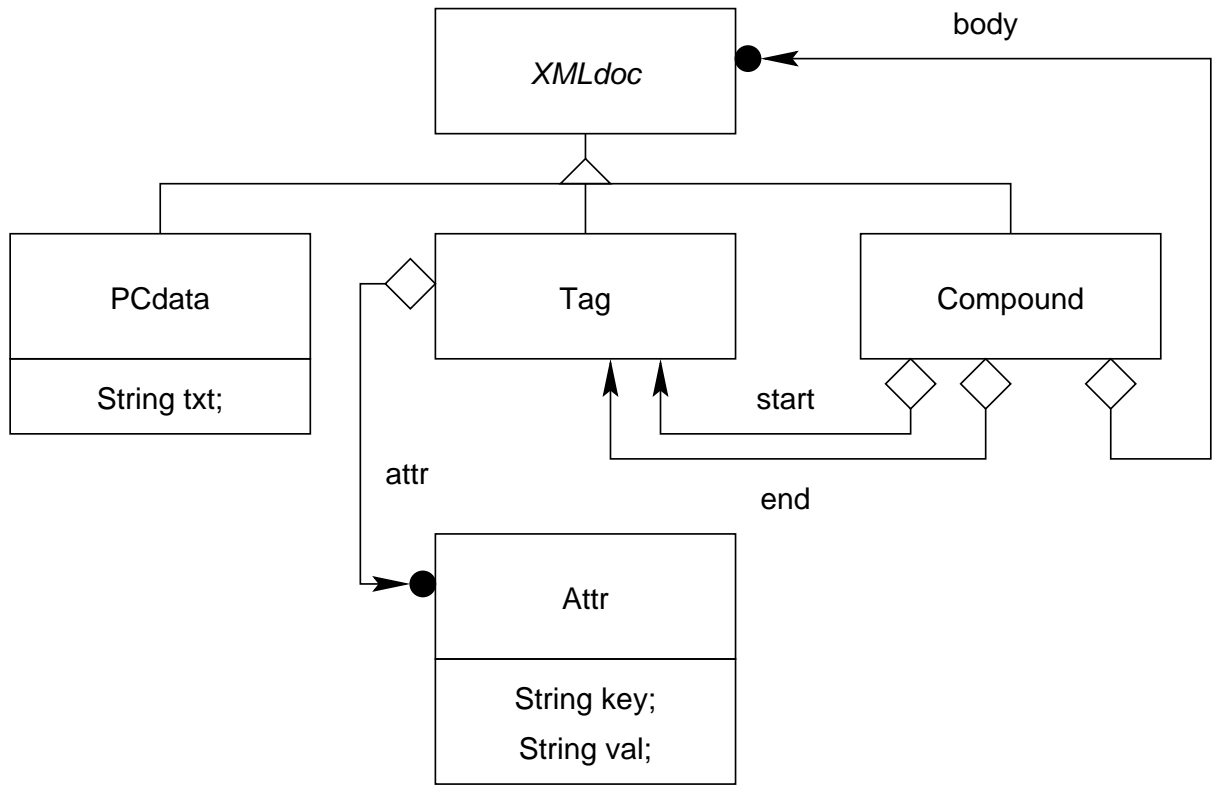
Wo ist das Muster typischerweise anwendbar?

- 1)
- 2)
- 3)



Aufgabe 7:

Entwickeln Sie aus dem folgenden OMT-Diagramm die zugehörigen Java-Klassen.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

