

---

Aufgaben zur Klausur **Software design** und **Software Entwicklungs–Methoden** im WS 00/01  
(WI h252, WI 56, II h752, MI h403)

Zeit: 60 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 6 Seiten

---

**Aufgabe 1:**

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

Ist dieses Muster ein klassenbasiertes Muster?

ja  nein

Begründung:

.....

In welchen Situationen ist es anwendbar?

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

**Aufgabe 2:**

Für die Verarbeitung von Baumstrukturen wird typischerweise das Kompositum-Muster eingesetzt. Geben Sie das OMT-Diagramm für die grundlegende Struktur des Kompositum-Musters an.

Mit welchen Mustern verarbeitet man Kompositum-Objekte typischerweise

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....

**Aufgabe 3:**

Worin besteht der softwaretechnische Nutzen bei der Verwendung von Strukturmustern?

Stichworte:

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

6) .....



**Aufgabe 4:**

Geben Sie zu der folgenden abstrakten Syntax ein gleichwertiges OMT-Diagramm an.  
*String* sei dabei ein elementarer Datentyp.

$$.0 \quad A \quad = B \mid C \mid D \mid S$$

$$.1 \quad B \quad = S \times A$$

$$.2 \quad C \quad = A^*$$

$$.3 \quad D \quad = \text{map } S \text{ of } A$$

$$.4 \quad S \quad = \textit{String}$$

Welche Strukturmuster kommen in diesem Modell vor?

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

Welche Verhaltensmuster sind geeignet, um diese Strukturen zu verarbeiten?

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....

