

Referate Design-Patterns

POSE IV C# 2018/19

5AHIF

Michael Buchberger

Jedes Referate soll wie folgt aufgebaut sein:

1. Erklärung des Design-Patterns in einem Folienvortrag (mind. 15 min)
 - Einleitung mit Erklärung des Themenbereiches und Verwendungsbereiches mit Beispielen von Softwaresystemen, Programmiersprachen, Vorgehensweisen, etc. wo das gegenständliche Design-Pattern exemplarisch Anwendung findet.
 - Motivation – warum gibt es dieses Design-Pattern mit Nennung von Vor- und Nachteilen
 - Evtl. notwendige Erklärung von anderen Bereichen (z.B. Grammatik bei Interpreter, statisch/dynamischer Typ bei Adapter, statische Klassen, Methoden, Attribute für Singletons, etc.)
 - UML-Diagramm des Design-Patterns mit einer genauen Erklärung der Funktionsweise der einzelnen Klassen/Objekte/Elemente
 - Darstellung einer konkreten Anwendung des Design-Patterns – rein grafisch und sehr einfach um die Funktionsweise darzustellen (**Achtung: nicht das eigene Beispiel dafür verwenden!**)
2. Präsentation eines selbst programmierten Beispiels (mind. 15 min)
 - Ein selbst gewähltes Beispiel soll programmiert werden, d.h. keine Kopie aus dem Internet in irgendeiner Form. Ideen können aus dem Internet verwendet werden, aber keine Beispiele oder Source-Codes (immer Quelle angeben!).
 - Das Beispiel soll mindestens folgende technischen Bereiche beinhalten:
 - Grafische Benutzeroberfläche
 - Daten(bank)verbindung (lokale Datenbank, Cloud, Datei, etc.)
 - Mindestens einen der folgenden beiden Bereiche:
 - Eine grafische Visualisierung im GUI (Diagramm, Animation, Bilddarstellung von Daten) – also irgendetwas was Daten grafisch darstellt und sich entsprechend ändert
 - Netzwerkkommunikation mit anderen Computers, Servern oder Internet
3. Zusammenstellung eines Handouts
 - Das Handout soll die wichtigsten Informationen des Referats zusammenfassen und kurz die Verwendung des Patterns anhand des selbst programmierten Beispiels erklären.
 - Umfang: mind. 4 A4-Seiten mit Schriftgröße max. 12 Pts, Zeilenabstand 1fach
 - Inhalt mindestens:
 - Motivation, Verwendungsbeispiele aus der Praxis
 - Einleitung und evtl. Erklärung von zusätzlichen Themen die für das Verständnis des Design-Patterns sinnvoll, nützlich oder notwendig sind.
 - UML-Diagramm des Patterns
 - Textuelle Erklärung des Design-Patterns anhand des UML-Diagramms
 - Kurze Darstellung des selbst programmierten Beispiels und Anwendung desselben (mit Screenshots und Anleitung).