

PSE: Analysesoftware für Logistiknetzwerke

Phase 2 – Der Entwurf

Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation (IPD), Fakultät für Informatik, Lehrstuhl Prof. Böhm



Aktueller Zeitplan

- KW 43 (28.10.): Erstes Gruppentreffen, Einführung
- KW 44-45 (01.11. – 12.11.): Pflichtenheft

- KW 46-49 (15.11. – 10.12.): Entwurf
 - **18.11.: Grundlagen zum Entwurf**
 - 25.11./02.12.: Bericht des Zwischenstandes
 - 09.12.: Kolloquium zum Entwurf

- KW 50-3 (13.12. – 21.01.): Implementierung
- KW 4-6 (24.01. – 11.02.): Qualitätssicherung
- KW 7-8 (14.02. – 25.02.): Klausurpause
- KW 9 (28.02. – 04.03.): Interne Abnahme
- KW 10 (07.03. – 11.03.): Abschlusspräsentation (evtl. erst 30.3.)

Übersicht

- Phasenziel: Detaillierte Beschreibung der Architektur
 - Der Entwurf muss direkt implementierbar sein

- Inhalt des Entwurfsdokuments
 - Beschreibung aller Klassen (Klassendiagramm)
 - Darstellung der Programmabläufe (Sequenzdiagramm)
 - Zusammenspiel der Klassen (Design Patterns)

- Detailgrad des Entwurfsdokuments
 - Muss von Leuten lesbar sein, die nicht mit eurem Entwurf vertraut sind
 - Dokumentiert die wichtigen Teile stärker, weniger interessante Teile kürzer
 - Enthält komplettes Klassendiagramm im Anhang

Erforderliche Diagramme

- Architekturdiagramm
 - Zeigt Zusammenhänge der Komponenten
 - Aus Pflichtenheft übernehmen, evtl. verfeinern

- Klassendiagramm
 - Beschreibung der einzelnen Klassen, ihrer öffentlichen Schnittstellen und Attribute
 - Gliederung nach Modulen / Paketen
 - Wichtigste Methoden und Felder müssen enthalten sein
 - Konkrete Methodensignaturen und Hilfs-Methoden erst in der nächsten Phase
 - Qualitätsmerkmale beachten: Konformanz, hohe Kohäsion, schwache Kopplung etc.

- Sequenzdiagramm
 - Darstellung der Abläufe im Programm
 - Empfehlung: ca. 4 charakteristische Abläufe zur Modellierung auswählen
 - Darstellung der wichtigsten Szenarien (Systeminitialisierung, Auslesen/Transformation eines Graphen, Darstellung der Ergebnisse)
 - Nur die entscheidenden Aufrufe nennen, nebensächliche Methodenaufrufe abkürzen

Entwurfsdokument

- Umfang: ca. 30 Seiten Inhalt
 - Plus Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Anhang (Klassendiagramm)
 - Umfang kann stark schwanken
 - Format: PDF

- Abgabetermin: 08.12.2010, 15:45 Uhr
 - Per Upload in Redmine

- Überarbeitung bis Ende der Phase
 - Einarbeitung der Verbesserungsvorschläge aus Kolloquium
 - Anschließend: Bewertung

Kolloquium

- Vorstellung eures Entwurfs
 - Beschränkt euch auf die wesentlichen und wichtigen Teile
 - Hörer soll stets den Überblick behalten, in welchem Teil des Systems er sich gerade befindet
 - Sprünge zwischen Klassen ohne Zusammenhang zum Restsystem sind schwer verständlich
 - Plakat mit ausgedrucktem Klassendiagramm kann hilfreich sein...

- Bereitet euch auf Nachfragen vor
 - Müsst für jede Kante erklären können, warum sie im Diagramm ist
 - Müsst erklären können, was sich ändern würde, wenn...
 - Ganze Gruppe ist angesprochen (nicht nur der/die Vortragende)

- Vortragslänge: 30 Minuten + Diskussion

Organisatorisches

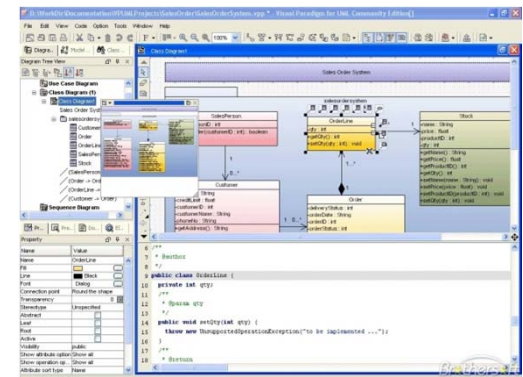
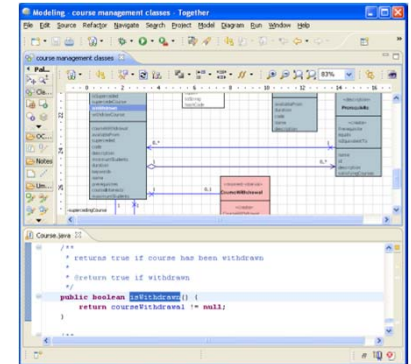
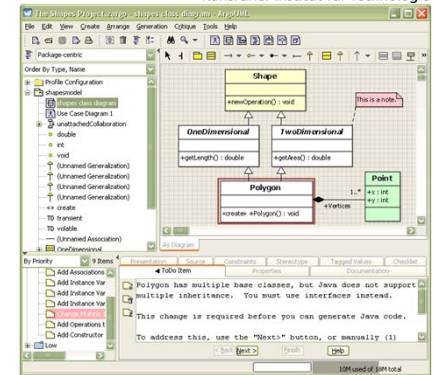
- Wöchentliche Treffen mit Betreuern
 - Bericht des Zwischenstandes
 - Frühzeitige Korrektur von Fehlern im Entwurf
 - Termine nach Vereinbarung

- Planung der Implementierungsphase
 - Separates Dokument zu Beginn der Implementierungsphase
 - Time-Tracking in Redmine → **Gantt-Diagramm**
 - Implementierungsbericht **nach** der Implementierungsphase vergleicht Zeitplanung mit tatsächlich benötigter Zeit
 - Im Kolloquium am 9.12. zusätzlich Zeitplanung vorstellen
 - Anschließend Gantt-Diagramm ggf. überarbeiten, als PDF exportieren und in Redmine ablegen

UML-Tools

- *ArgoUML*:
 - Nur UML 1.4, nicht 2.0
- *Together UML*:
 - kommerziell
- *Visual Paradigm for UML*:
 - kommerziell, aber 30 Tage-Testversion verfügbar (ohne Code Generation)

- Microsoft Visio
- MagicDraw UML
- Eclipse MDT
- Poseidon for UML
- ...



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen?

Anmerkungen?

Hinweise?

