

Eclipse Plugin zum Visualisieren von Graphen.

Bachelorpraktikum - Pflichtenheft Review 1

14.12.2006

Gruppe: G²²²

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

verwendete Software

Infrastruktur - Nicht das Ziel, aber macht vieles Leichter

- ▶ SVN zur Versionsverwaltung
 - ▶ Benachrichtigung an Gruppenverteiler
- ▶ L^AT_EX zum Schreiben der Dokumente
- ▶ Projekt-Homepage mit automatischem Upload
- ▶ Mailverteiler
- ▶ ICQ zur schnellen Kommunikation
- ▶ Mantis - Bug Tracking System

Einarbeitung

Komponenten die unser Programm enthalten soll

- ▶ Eclipse und Pluginkonzept
- ▶ Eclipse Plugin Entwicklung
- ▶ XML, GraphML
- ▶ \LaTeX und spezielle Pakete
- ▶ UML-Diagramme
- ▶ Draw2D
- ▶ SWT

Aufgabenverteilung

- ▶ XML-Evaluation
 - ▶ Marco Möller
- ▶ Draw2D/SWT-Einarbeitung
 - ▶ Andreas Franke
 - ▶ Peter Schauss
- ▶ Eclipse-Plugin-Entwicklung
 - ▶ Martin Konrad

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Verwendete Tools

Hiermit haben wir das Pflichtenheft erstellt

- ▶ \LaTeX
- ▶ \LaTeX -Pakete
- ▶ Makefile
- ▶ automatisches On-Server-Make-On-Commit
- ▶ UMLet
- ▶ ...

Inhalte des Pflichtenhefts

- ▶ Einleitung
- ▶ Vision
- ▶ Ist/Soll
- ▶ Featurelist
- ▶ Use-Case-Felderklärung
- ▶ Use-Cases
- ▶ Glossar
- ▶ Literatur/Links

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Ein Beispiel Use-Case

Exportieren von Graphen nach SVG		
ID	UC-GUI-Export	
Status	In Planung	
Priorität	Hoch	
Akteur	Benutzer	
Kurzbeschreibung	Das angezeigte Graphenlayout wird in einer SVG Datei gespeichert.	
Vorbedingung	Ein Graph wird angezeigt.	
Nachbedingung	Es existiert eine SVG Datei die dem Graphenlayout entspricht.	
	Aktion	Reaktion
Normaler Ablauf	1 Klicken auf den Export-Button. 3 Eingabe des Dateinamens und bestätigen.	2 Ein Dateiauswahldialog wird geöffnet. 4 Es wird UC-API-Export aufgerufen.
Alternativer Ablauf		

Use-Case Kategorien

- ▶ Installation
- ▶ graphische Benutzeroberfläche
- ▶ Java-API

Installations-Use-Cases

- ▶ Installation des Plugins
- ▶ Deinstallation des Plugins

API-Use-Cases 1

Erzeugen von Objekten

- ▶ Erzeugen des Graphen
- ▶ Erzeugen eines Knotens
- ▶ Erzeugen einer Kante
- ▶ Erzeugen einer Skriptumgebung
- ▶ Erzeugen eines Skripts

API-Use-Cases 2

Verketten und modifizieren von Objekten

- ▶ Hinzufügen eines Knoten
- ▶ Hinzufügen einer Kante
- ▶ Binden eines Skripts an Knoten oder Kante
- ▶ Setzen eines Filters
- ▶ Zurücksetzen eines Filters

API-Use-Cases 3

Operationen auf und mit einem Graphen

- ▶ Berechnung des Graphenlayouts
- ▶ Abbruch der Berechnung des Graphenlayouts
- ▶ Zeichnen des Graphen in GUI
- ▶ Exportieren von eines Graphen nach SVG
- ▶ Ausführen eines Skripts
- ▶ Speichern eines Graphen
- ▶ Laden eines Graphen

GUI-Use-Cases 1

Analog zu Api-Use-Cases

- ▶ Setzen eines Filters
- ▶ Rücksetzen eines Filters
- ▶ Berechnung des Graphenlayouts
- ▶ Abbruch der Berechnung des Graphenlayouts
- ▶ Exportieren von Graphen nach SVG
- ▶ Ausführen eines Skripts
- ▶ Speichern eines Graphen
- ▶ Laden eines Graphen

GUI-Use-Cases 2

reine GUI Funktionen

- ▶ Zoomen der Ansicht
- ▶ Verschieben der Ansicht (“Pan”)
- ▶ Reset Zoom & “Pan”
- ▶ Anzeige eines Graphen-Overview
- ▶ Ausfalten eines Knotens
- ▶ Zusammenfalten eines Knotens
- ▶ Anzeige zweier Graphen nebeneinander

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Proof-Of-Concept

- ▶ installierbares Minimalplugin
- ▶ SWT-Miniprogramm
- ▶ Draw2D-Beispiel
- ▶ ...

Design

- ▶ API-Konzipierung
- ▶ Festlegung einer Datenstruktur
- ▶ Festlegung eines Dateiformats
- ▶ Testprogramm zur SVG-Erzeugung
- ▶ ...

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Ziele Qualitätssicherung (ISO/IEC 9126)

- ▶ Funktinalität
- ▶ Zuverlässigkeit
- ▶ Benutzbarkeit
- ▶ Effizienz
- ▶ Änderbarkeit
- ▶ Übertragbarkeit

Hilfsmittel zur Qualitätssicherung

- ▶ RUP-Modell
- ▶ Pair-Programming
- ▶ SVN zur Versionsverwaltung
- ▶ Code-Conventions
- ▶ JUnit-Tests
- ▶ Systemtests
- ▶ Bug-Tracking System

Gliederung

Gruppenorganisation

Pflichtenheft

Use-Cases

Ausblick

Qualitätssicherung

Zeitplanung und -erfassung

Zeitplanung und -erfassung

- ▶ 1000 h Zielmarke
- ▶ 150 h Bisher
 - ▶ 5% Qualitätssicherung
 - ▶ 20% Treffen für Designfragen
 - ▶ 35% Ausarbeitung des Designs
 - ▶ 40% Toolsuche und Installation
- ▶ Stundenerfassung in Datei im SVN

Überblick

- ▶ bisher
 - ▶ Gruppenorganisation
 - ▶ Pflichtenheft
 - ▶ Use-Cases
 - ▶ Qualitätssicherung
 - ▶ Zeitplanung
- ▶ in Zukunft
 - ▶ Tool Evaluation Abschließen
 - ▶ Demo Programme schreiben
 - ▶ Design Dokument erstellen
 - ▶ Qualitätssicherung weiter planen

Fragen?

