

# Eclipsekurs 2007

## Tag I

Daniel Levin, Mario Bodemann

10. November 2007

TU Berlin

# Die Vortragenden

- Daniel Levin
  - Fachgebiet: Kommunikationstechnologie
- Mario Bodemann
  - Fachgebiet: Softwaretechnik und ComputerGrafics
  - $\frac{1}{2}$  Eclipse-Maintainer im CS-Netz
- Robert Buchholz
- Björn Lohrmann

# Heute: Demo und Vortrag von Dan & Mario

- Was ist Eclipse eigentlich?
  - Wie benutze ich Eclipse?
  - Starten eines Projektes
  - Was sehe ich auf meinem Bildschirm?
  - Kleine Helferlein
- 
- Rechnertutorien (13:15 - 16:00 Uhr)
  - FR 2516, FR 2517, FR 5514, FR 5538, FR 5539

# Nächste Woche Demo mit Björn & Robert

- Refactoring
  - Import/Export
  - Käferjagt
  - Und sonst so?
- 
- Rechnertutorien (13:15 - 16:00 Uhr)
  - FR 2516, FR 2517, FR 5514, FR 5538, FR 5539

# Freitagsrunde



- Studentische Vertretung
- EclipseKurs, JavaKurs, Einführungswoche
- Jeder kann mitmachen
- Freitag 13:00 Uhr, FR5046

# Was ist eclipse?



# Was ist eclipse?

- OpenSource
- Plattform übergreifend (Unix, Windows, Mac)
- IDE (Java, C/C++, Python ...)
- Editor (Syntaxhighlighting, Code-Vervollständigung)
- Desktop (Perspektiven, Views)
- Debugger, Refactorer (Siehe nächste Woche)
- Browser (Projekt-Browser, Internet)
- Plugin System
  - SVN/CVS-Client (Teamwork)
  - LotusNotes

# Plugins (IDEs)

- JDT
  - Java Plugin (Editor, Perspektive, Debugger)
  - Standardmäßig installiert
  - Vielbenutzt (akademisch und beruflich)
  - Schwerpunkt
- CDT
  - Ähnlich der JDT für C/C++
  - Weit verbreitete Sprache
  - Auf dem Fakultätsnetz installiert
  - Wen es interessiert: Keine Makefiles mehr



# Weitere Plugins

- Subclipse (Nächste Woche)
  - SVN mit eclipse
  - Teamwork aus einer Hand
- Texlipse
  - $\LaTeX$ -Editor
- TU Plugins
  - ObjectTeams (Java erweitert)

# Die Benutzung



# Die Installation

- In der Fakultät (siehe Beipackzettel)
  - `.bashrc` im Home verändern
  - `PATH=/home/pub/lib/eclipse:$PATH`
  - logout und login
- Zu Hause
  - Eclipse 3.3 („Europa“) besorgen
  - [www.eclipse.org/download](http://www.eclipse.org/download) oder in den Tutorien nachher
  - evtl. JDK installieren<sup>1</sup>
  - Auspacken
  - Verzeichnis wechseln

---

<sup>1</sup><http://java.sun.com/javase/downloads/>

# Der Start

- *eclipse* eingeben
- *Workspace* angeben
  - Arbeitsplatz, für weitere Projekte
  - Logische Trennung von Verschiedenen Aufgaben
  - zum Beispiel *MPGI Aufgaben* und *Präsentationen*
- Was ist ein Projekt?
  - Sammlung von Ressourcen, die zusammengehören
  - zum Beispiel alle Code-Dateien, alle Grafiken einer Präsentation
- Wie lege ich eins an?
  - linksklick auf PackageExplorer → new → JavaProject

# Es lebt

- Entpacken
- Starten von *eclipse*
- Anlegen eines *Workspaces*
- Erstellen eines *Java Projektes*
- Anfügen der ersten *Klasse* (mit main)
- Ausgabe eines *Strings* (sysout + CTRL + SPACE)

# Grobstruktur

Heirarcish organisiert - von Oben nach Unten:

- Workbench
- Perspectives
- Editors und Views
- Features

# Workbench

- Main Menu
  - Preferences (e.g. Line Numbering, Search Tool, etc)
  - Software-Updates (Plugin Functionality)
- Toolbars
  - Main Toolbar
  - Perspektive Toolbar
- Multipel Workbenches Möglich
- Sehr Flexible Fensteranordnung

# Perspektive

- Versammelt Views, Editors, Features
- Taskorientiert:
  - Java Coding - (Default)
  - C/C++ Coding
  - Java Debugging
  - Code Browsing
  - Repository Browsing
  - und noch Andere...



# Java Views

- Editor - bisschen später in weitere detail
- Navigator - File Ordner
- Package Explorer - Ordner mit Quellencodestück  
  - Multipel Projecte können gleichzeitig im Package Explorer stehen
- Hierarchy
- Outline
- Problems - Errors and Warnings

# Java Views Weiter...

- Javadoc
- Console - Program Output
- Problems

# Editors

## Features:

- Auto-compile mit Save
- Auto-formatting
- Code Completion - (ctrl + space)
- Templates - (ctrl + space)
- Markers - (Warnings, Errors, Todos/Tasks)
- Quick Fixes - (click auf Fehlermarker)

# Java Debug Views

- Debug View - (Step over, Step into, etc)
- Breakpoints
- Variables
- ... Tiefere Detail nächste Woche

# Ende

- Danke für die Aufmerksamkeit
- Jetzt: Tutorieneinteilung