



Eclipse RCP -

Rich Client Entwicklung mit Eclipse 3.0

Martin Lippert
martin.lippert@it-agile.de



Bernd Kolb
b.kolb@kolbware.de



Tutorial Outline

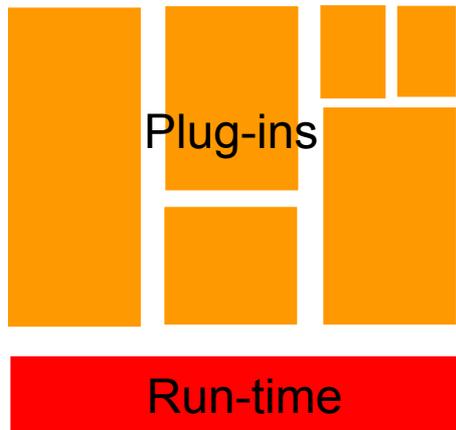
- Einführung und Überblick
- Eclipse Architektur
- Ein erstes kleines Beispiel
- Tracing
- Branding
- Distribution und Update
- Definierung eines Extensionpoints
- Classloading zwischen Plugins
- Einfacher PDE-Junit Test
- Fragen & Antworten

Overview

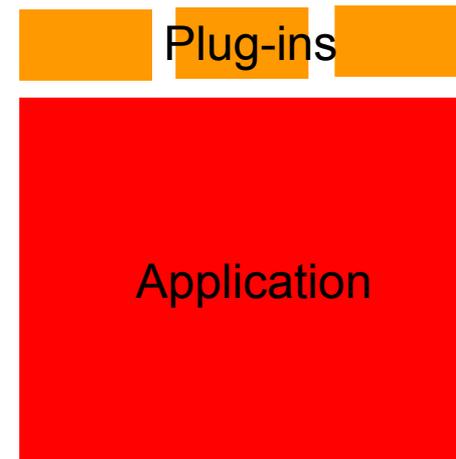
- Eclipse ist mehr als „nur“ eine IDE
- Eclipse hat eine offene, erweiterbare Architektur
- Die Plug-ins bauen wie Schichten aufeinander auf

Platform vs. Extensible Application

Platform



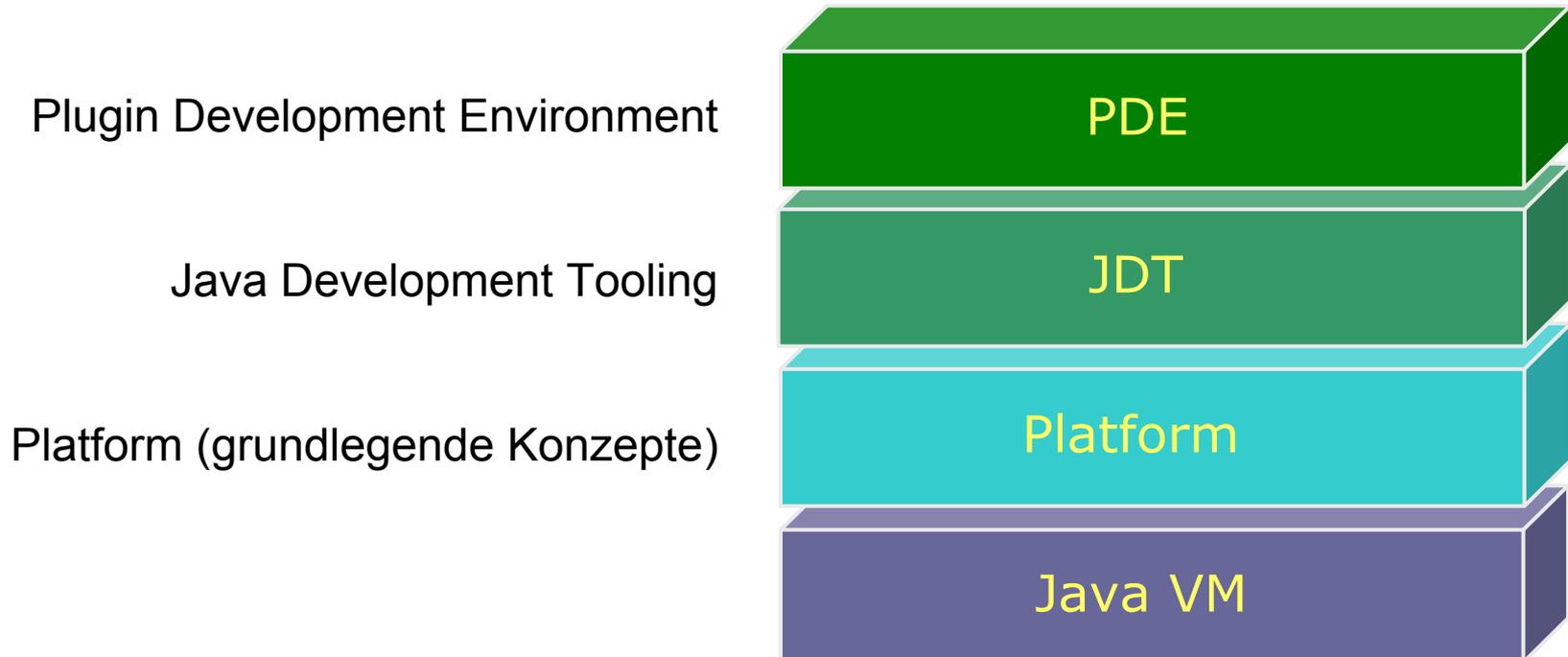
Extensible Application



- Eclipse ist eine Plattform mit einem sehr schmalen Kern

Historisches

- „Eclipse is a universal platform for integrating development tools“



Non-IDE Applications

- Viele Konzepte und Frameworks der Eclipse-Plattform sind auch für nicht-IDE-Anwendungen interessant, wie z. B.:
 - Plugin-Modell
 - UI-Frameworks
 - Help-System
 - ...

Aber...

- ... in Eclipse 2.1 ließ sich die Plattform nicht entkernen:
 - Einige IDE-Konzepte blieben an der Oberfläche weiterhin sichtbar
 - z. B. Project-Menu, Builder, ...

Bug #36967

eclipse
eclipse.org

eclipse
eclipse bugs
bugzilla bug database

Bugzilla Bug 36967 [RCP] [Plan Item] Enable Eclipse to be used as a rich client platform

Bug List: [First](#) [Last](#) (This bug is not in your list) [Show list](#) [Query page](#) [Enter new bug](#)

Bug#: 36967

Product: Platform

Component: UI

Status: RESOLVED

Resolution: FIXED

Assigned To: nick_edgar@ca.ibm.com
(Nick Edgar)

URL:

Summary: [RCP] [Plan Item] Enable Eclipse to be used as a rich client platt

Keywords: plan

Platform: All

OS: All

Version: 2.1

Priority: P2

Severity: enhancement

Target Milestone: 3.0

Reporter: jim_des_rivieres@ca.ibm.com
(Jim Des Rivieres)

Add CC:

CC: alexhudspith@hotmail.com, as@empproject.com, birsan@ca.ibm.com, bugs_eclipse_org@ca.ibm.com, bugzilla@codex.de

Remove selected C

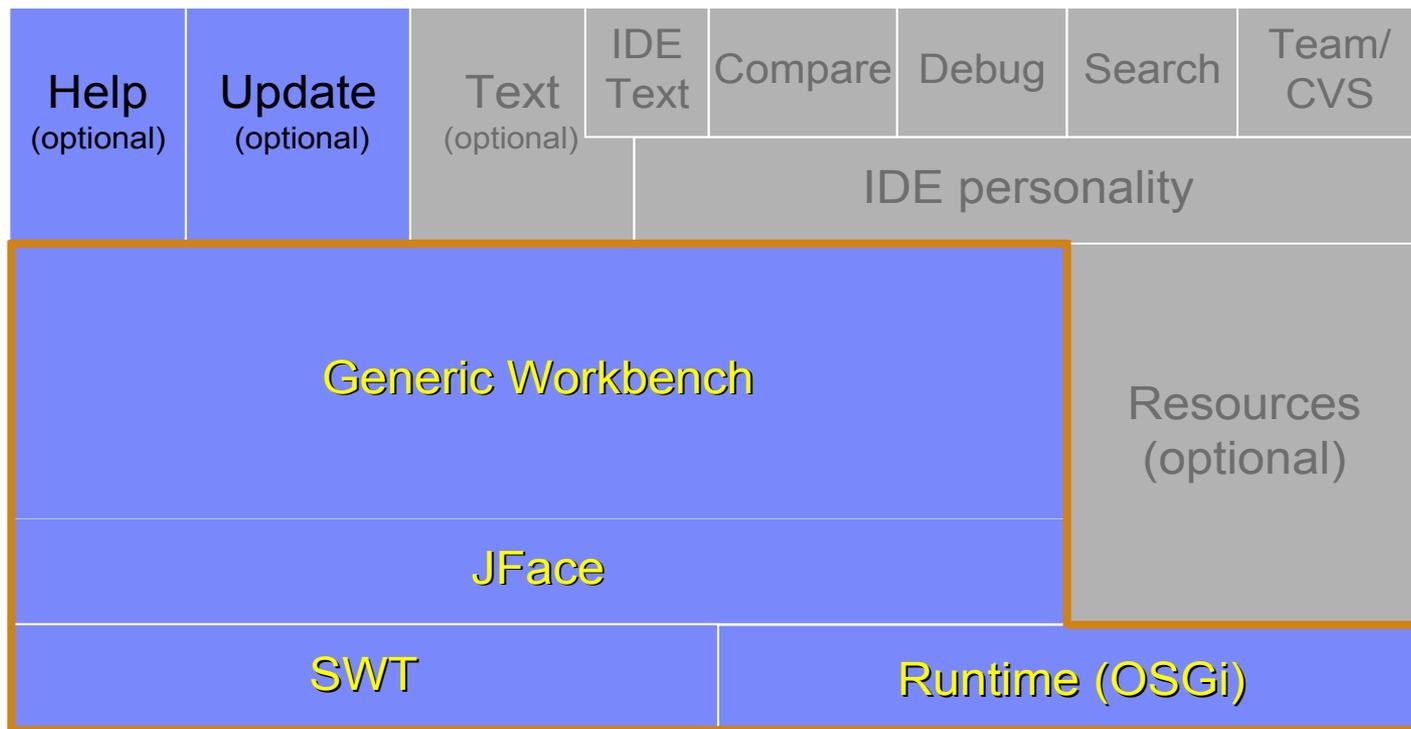
Attachment	Type	Modified	Status	Actions

Done

Eclipse als universelle Plattform

- Ein Ziel in Eclipse 3.0 war es, die Plattform aufzuteilen:
 - ➔ Soviel wie möglich von der Plattform nutzbar machen für generelle Applikations-Entwicklung

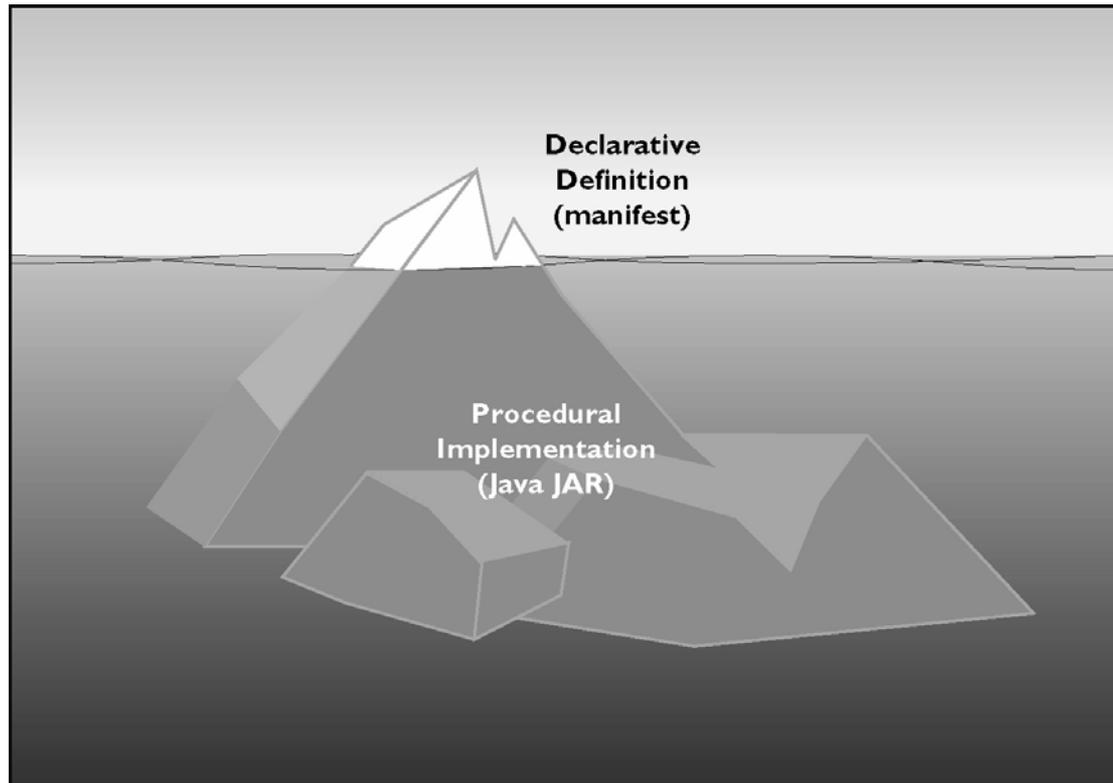
Eclipse 3.0 Rich Client Platform



Eclipse Plug-in Architektur

- Durch die Trennung von Deklaration und Implementierung ist ein lazy loading der Plugins möglich:
 - Deklaration der Plug-in Contributions
 - Beschreibt die Funktionen des Plugins
 - Beschreibt die UI-Elemente des Plugins
 - Spezifiziert die Implementierungsklassen
 - Implementierung der Plug-in Contributions
 - Implementiert in Java und als JAR zur Verfügung gestellt
 - Wird nachgeladen wenn
 - ein Extension-Point des Plug-ins benutzt wird
 - Code des Plugins benötigt wird.

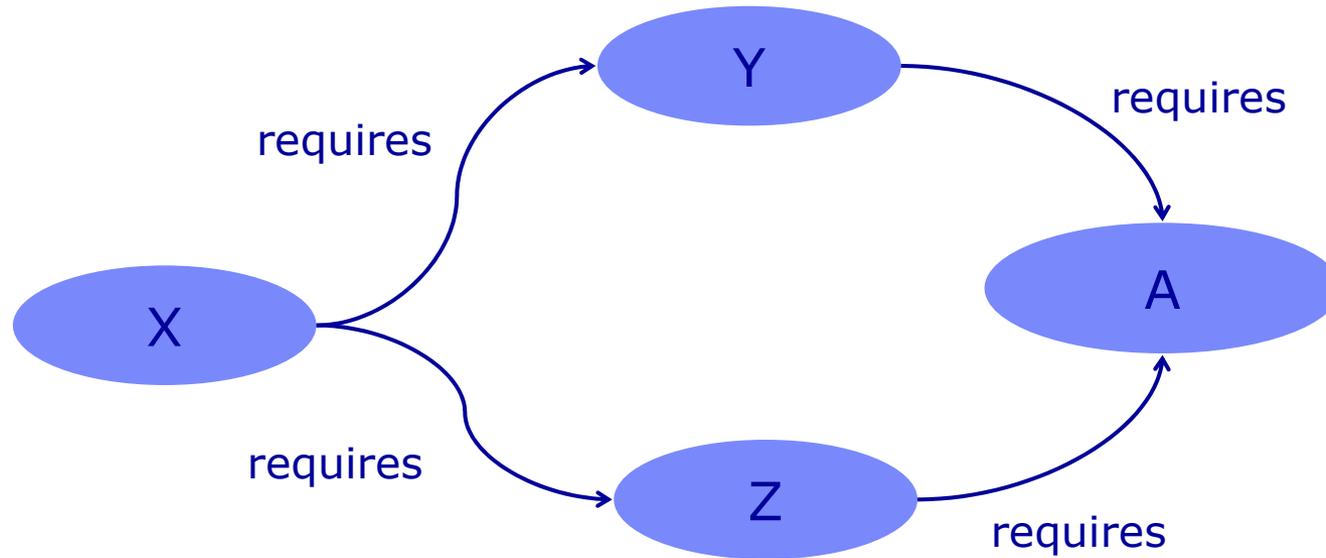
Die Spitze des Eisbergs



- Startup time: $O(\# \text{used plug-ins})$, not $O(\# \text{installed plug-ins})$

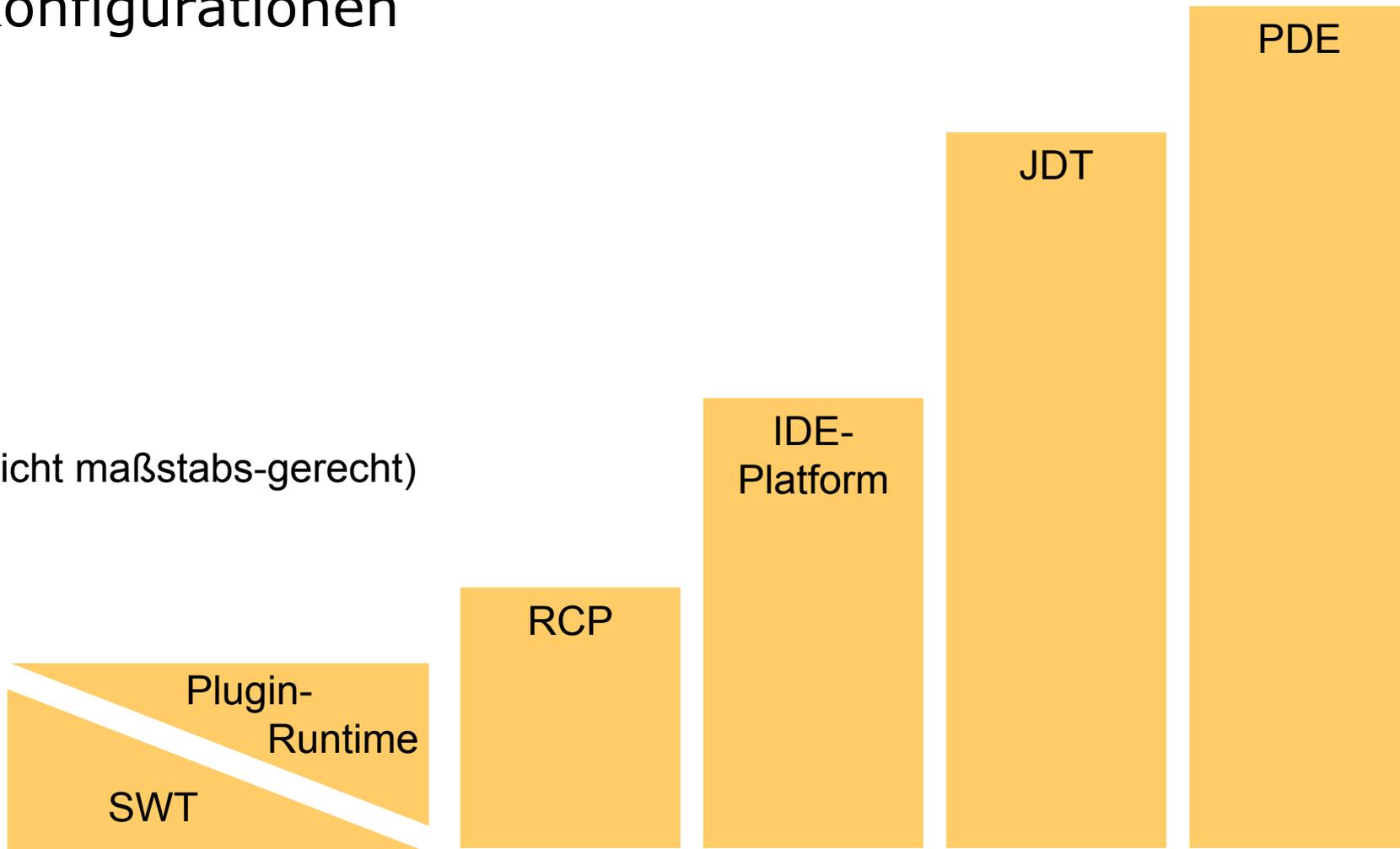
Plug-in Namespaces

- Jede Plug-in hat seinen eigenen Classloader
 - Anfragen werden an die jeweiligen Plug-ins delegiert



Konfigurationen

(nicht maßstabs-gerecht)



IBM Lotus Workplace Client

The screenshot displays the IBM Lotus Workplace Client interface. The window title is "IBM Lotus Workplace". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Actions", "Tools", and "Help". The search bar shows "Selected Mail Folder" and "Search for:". The interface is divided into several panes:

- Messages:** A list of folders including Inbox, Drafts (1), Sent (7), Outbox (1), All Documents (9), Trash, Chats, Address Book, and Calendar.
- Document Libraries:** A list of libraries including Performance and Tuning, Rick's Documents, and Technical Papers.
- Links:** A list of links including Web Conferences, Teamspaces, and Learning.
- Instant Contacts:** A section showing "Connecting to server ...".
- Message List:** A table showing a list of messages. The selected message is from "wps-admin" with the subject "Fw: Eclipse Use Grows By More Than 75% In Europe".
- Message Content:** The content of the selected message, including the subject "Eclipse Use Grows By More Than 75% In Europe, Asia And North America" and the date "SANTA CRUZ, CA, May 10, 2004".
- Calendar:** A calendar view for Thursday, May 27, 2004, showing events such as "WSRP Synch-up" and "Architecture Board Meeting".