



Eclipse Rich Client Platform

Übersicht und Einsatzmöglichkeiten
Hendrik Höfer



-
- Was ist Eclipse ?
 - Was ist RCP ?
 - Warum gibt es RCP ?
 - Bedeutung von RCP in der IT Industrie

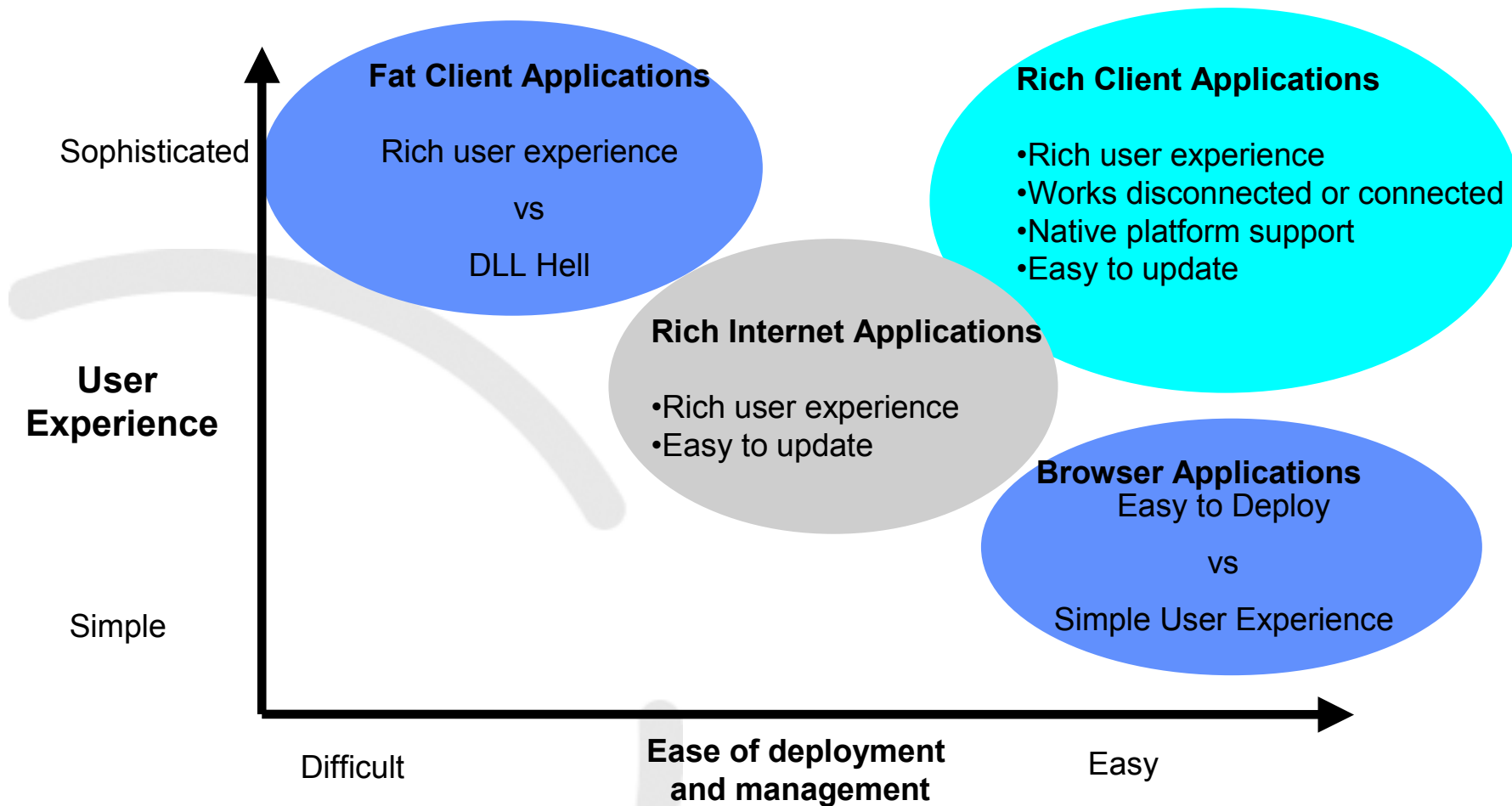


- Eclipse ist eine Open-Source Community mit den Zielen
 - Implementierung einer universellen, Hersteller unabhängigen, Werkzeugplattform
 - Implementierung eines universellen Anwendungsframeworks
- Gegründet von Borland, IBM, MERANT, QNX, Rational Software, Red Hat, SuSE, TogetherSoft und Webgain hat Eclipse heute über 80 Mitglieder
- Anfangs von IBM beherrscht, ist Eclipse heute eine unabhängige, „non-profit“ Organisation mit starkem Business Fokus



-
- Strategische „Antwort“ von IBM insbesondere im Hinblick auf Microsoft und deren Sharepoint Produkt(e)
 - Defizite von Web-Anwendungen im Vergleich zu Rich („Fat“) Client Architekturen
 - Ergonomie
 - Office Integration
 - Hardware Integration
 - Keine Offline Fähigkeiten
 - Bug 36967 (25.4.2003 !)

Positionierung verschiedener C/S Technologien im Spannungsfeld zwischen Verwaltung und Ergonomie



RCP ist eine minimale Laufzeitumgebung für Rich (=GUI) Client Anwendungen sowie die zugehörigen Werkzeuge



- RCP besteht aus einem minimalen Set von Plugins
 - OSGi Runtime
 - SWT (Standard Widget Toolkit)
 - JFace & Workbench – GUI Framework
 - XML, Hilfe,
- Andere (Eclipse-) Plugins können verwendet werden
 - Eclipse Update manager
 - Eclipse Resource
 - Eclipse Trust Framework
- In Eclipse 3.1 gibt es neue Werkzeuge um RCP Anwendungen zu bauen und zu deployen
- eRCP läuft auf PDAs und „smart phones“

RCP kann „stand-alone“ aber auch im Zusammenspiel mit einer Serverinfrastruktur verwendet werden

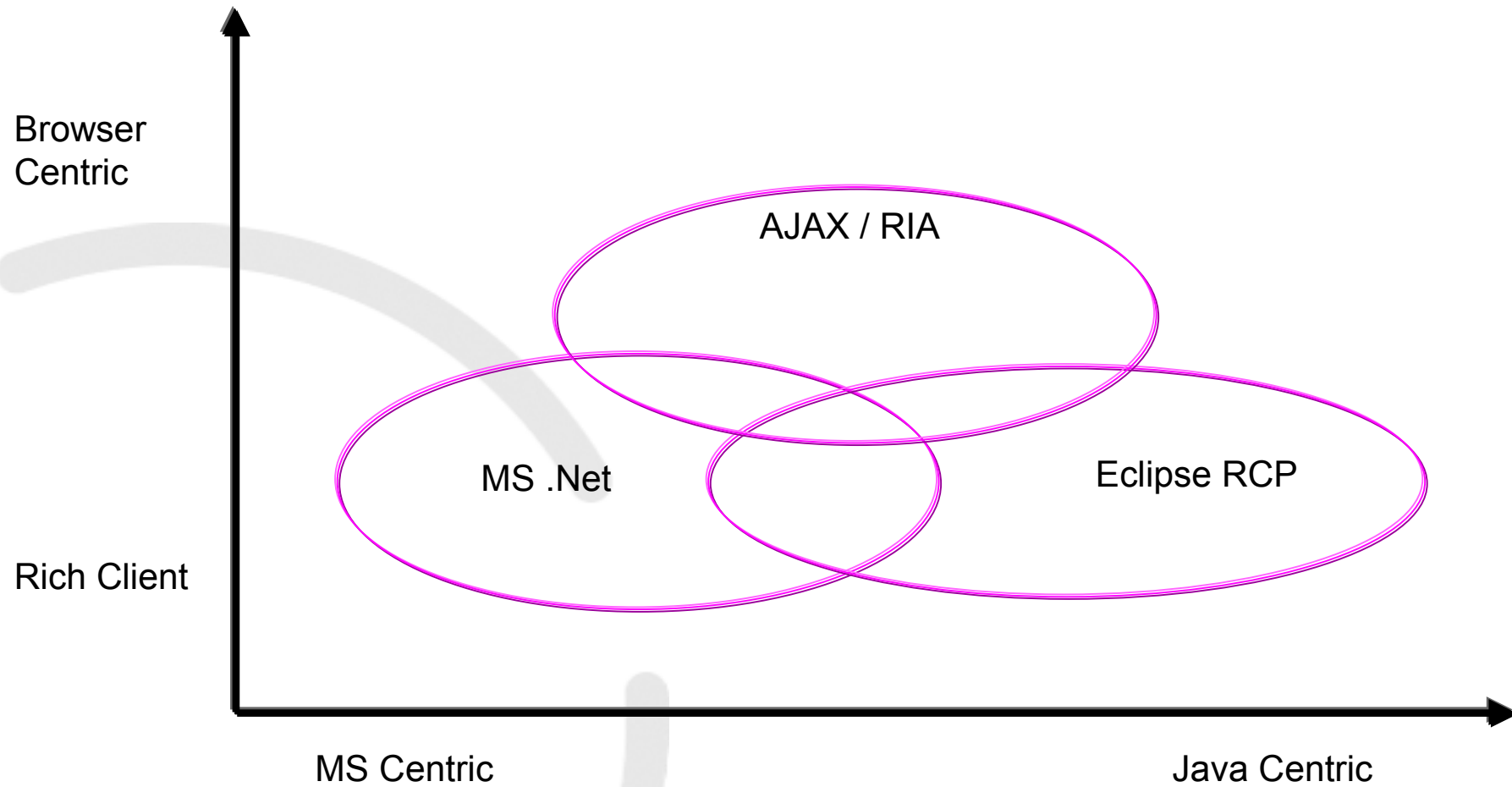


-
- Ein Beispiel für eine „Standalone“ Rich Client Anwendung ist die Eclipse IDE selbst
 - Die Integration in eine Serverinfrastruktur ist auf verschiedenen Ebenen möglich
 - Zentrale Verwaltung der Clients, Verteilung, Wartung, Lizenz- und Benutzerverwaltung
 - „Intelligenter Browser“ (GUI wird auf dem Server erzeugt)
 - Integration von serverbasierten Diensten (GUI wird auf dem Client erzeugt)
 - Die Serverintegration ist nicht Bestandteil von RCP, obwohl viele Komponenten bereits zur Verfügung stehen



-
- Microsoft Smart Client Technologien [1]
 - Basiert auf .NET
 - Windows zentriert
 - AJAX/RIA
 - Erweiterung des klassischen Browser - Modells

Einordnung moderner C/S Technologien





Einige RCP Anwendungen [2]

Mit freundlicher Genehmigung der Eclipse Foundation



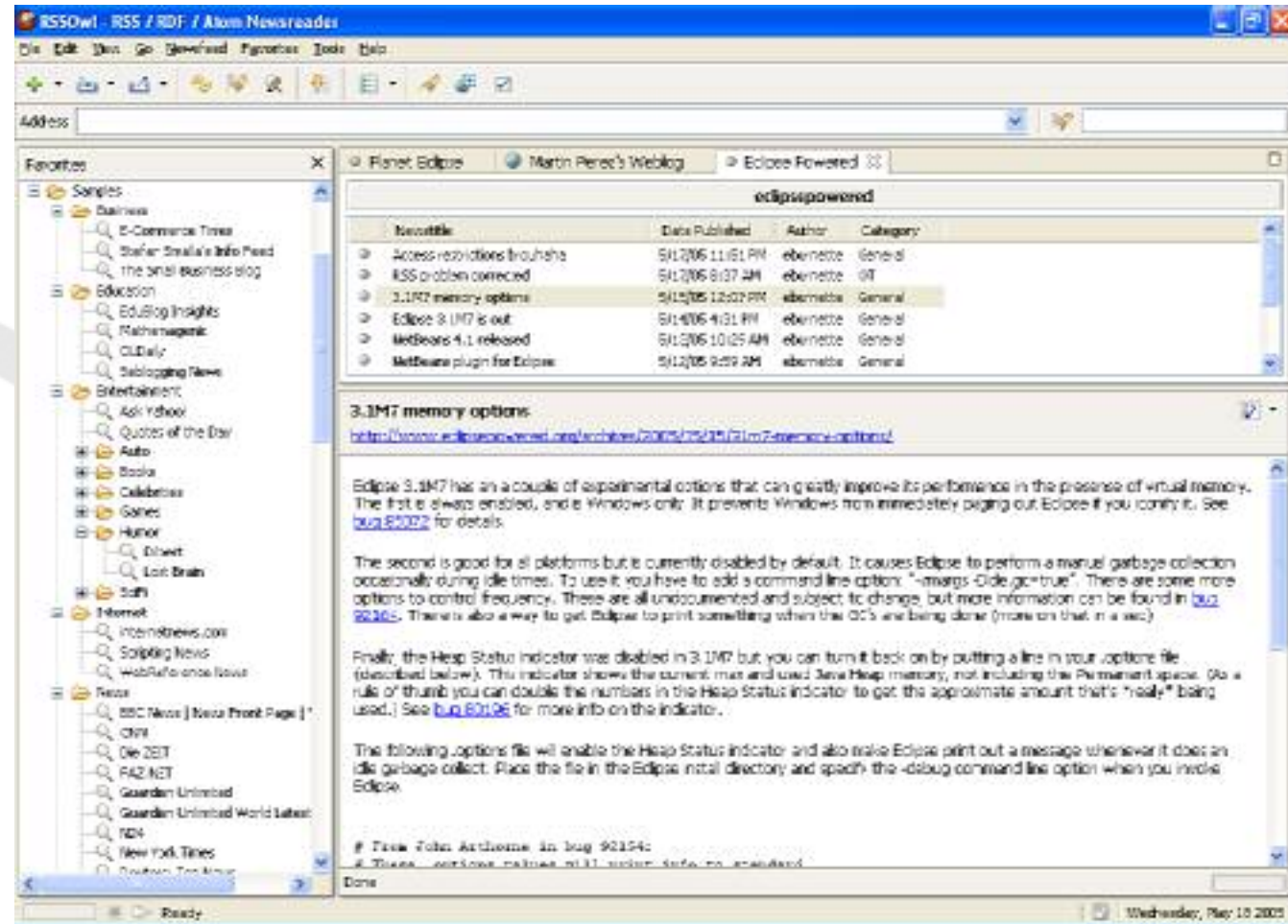
Open Source RCP Applications

RSSOwl - RSS Newsreader

<http://www.rssowl.org/>

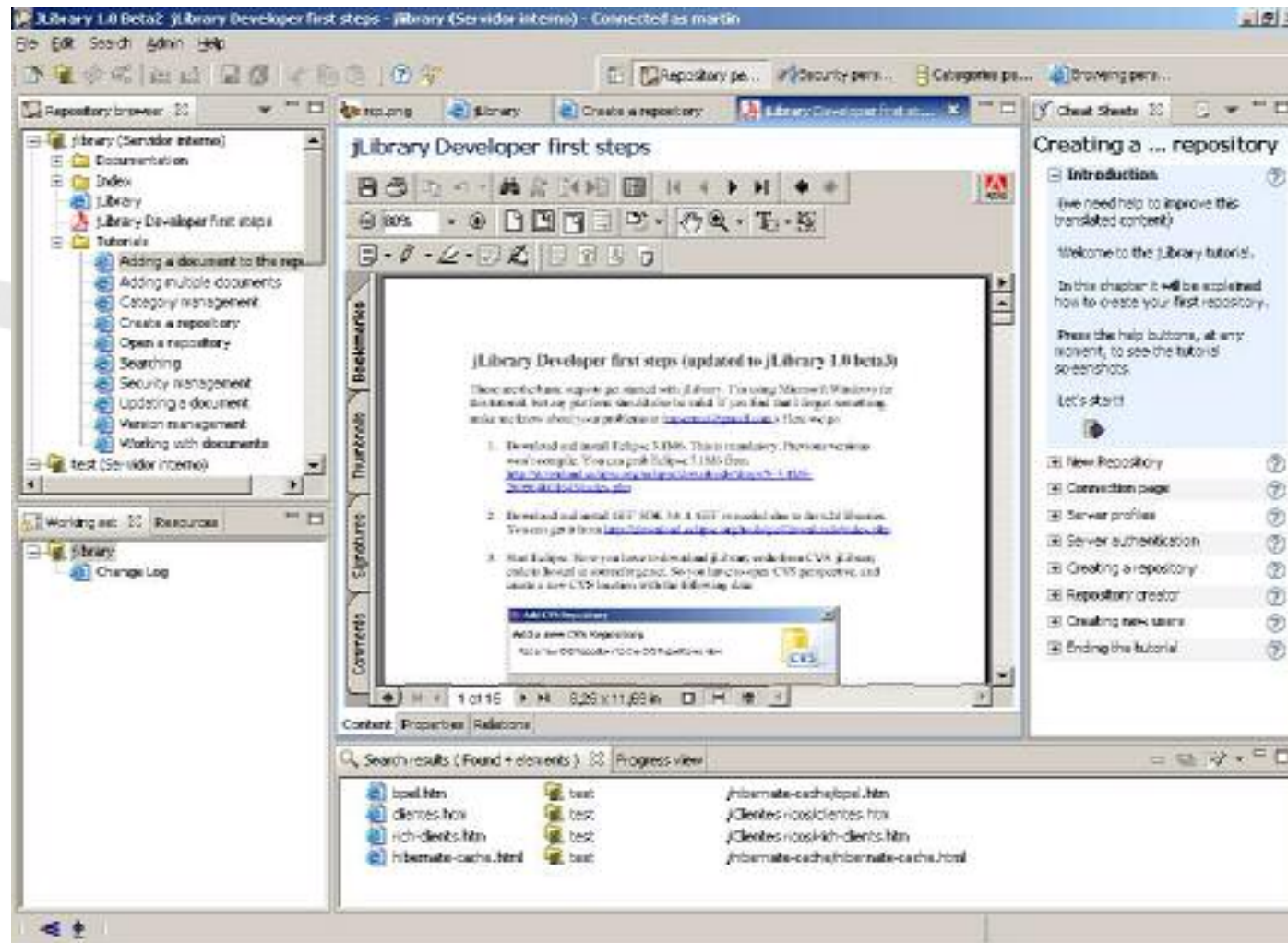


- Open source RSS Newsreader
- Estimated 10,000 users.



jLibrary – Desktop Content Management

<http://jlibrary.sourceforge.net/>



Eclipse Trader

<http://ecliptrader.sourceforge.net/>

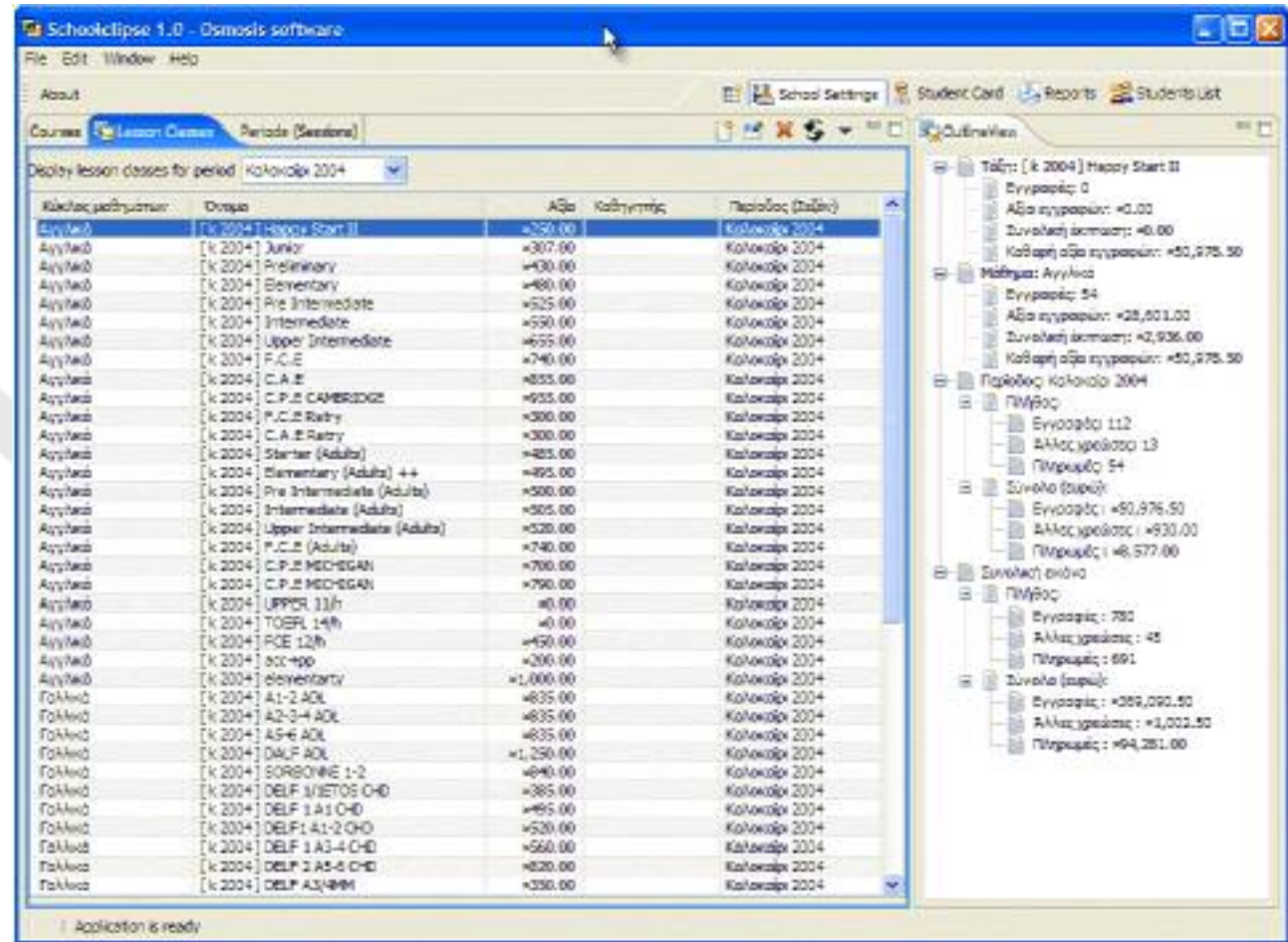


Schoolclipse

<https://schoolclipse.dev.java.net/>

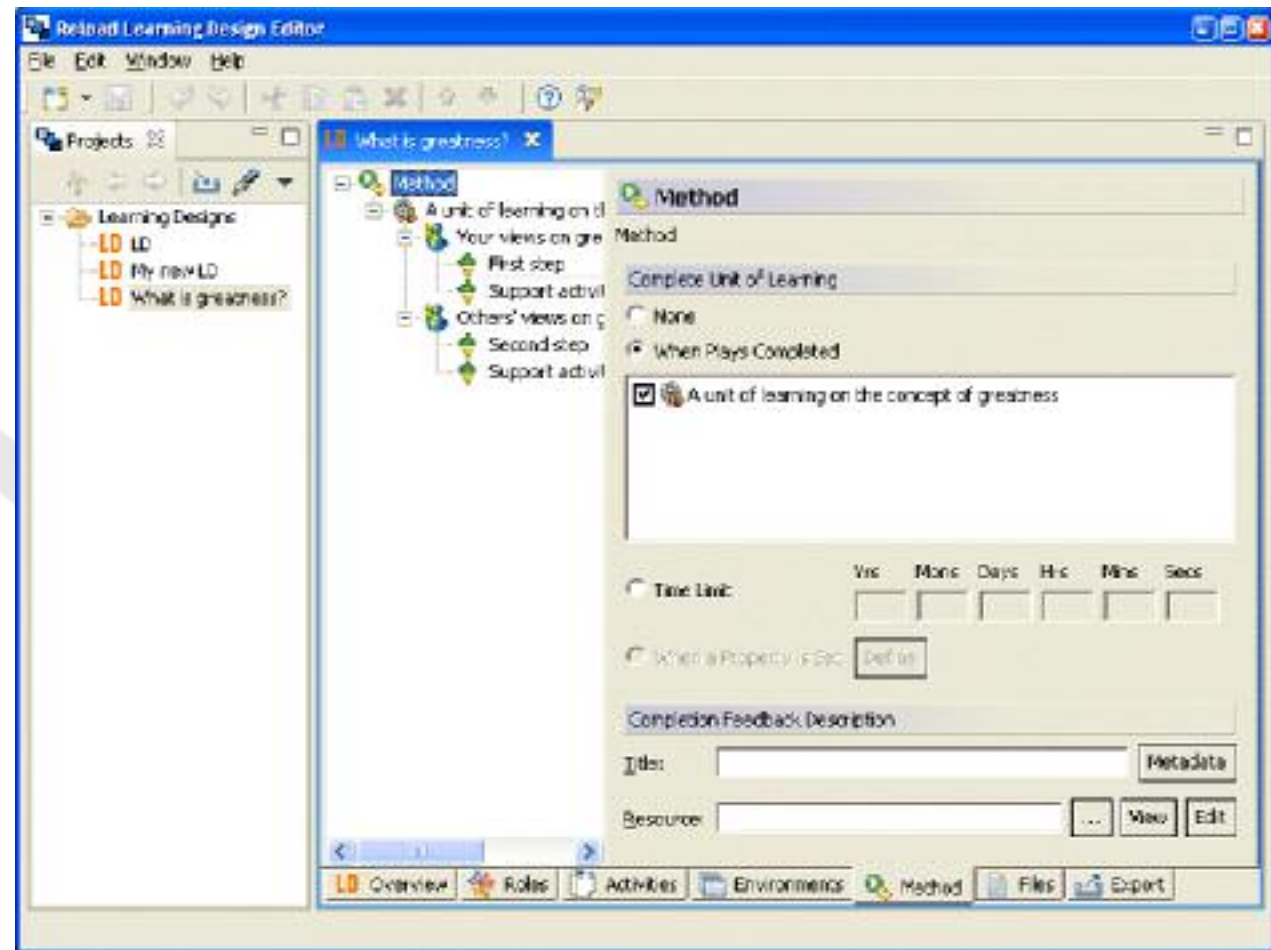


- School management software for private school in Greece.
- Tracks student info, course info and accounting info.

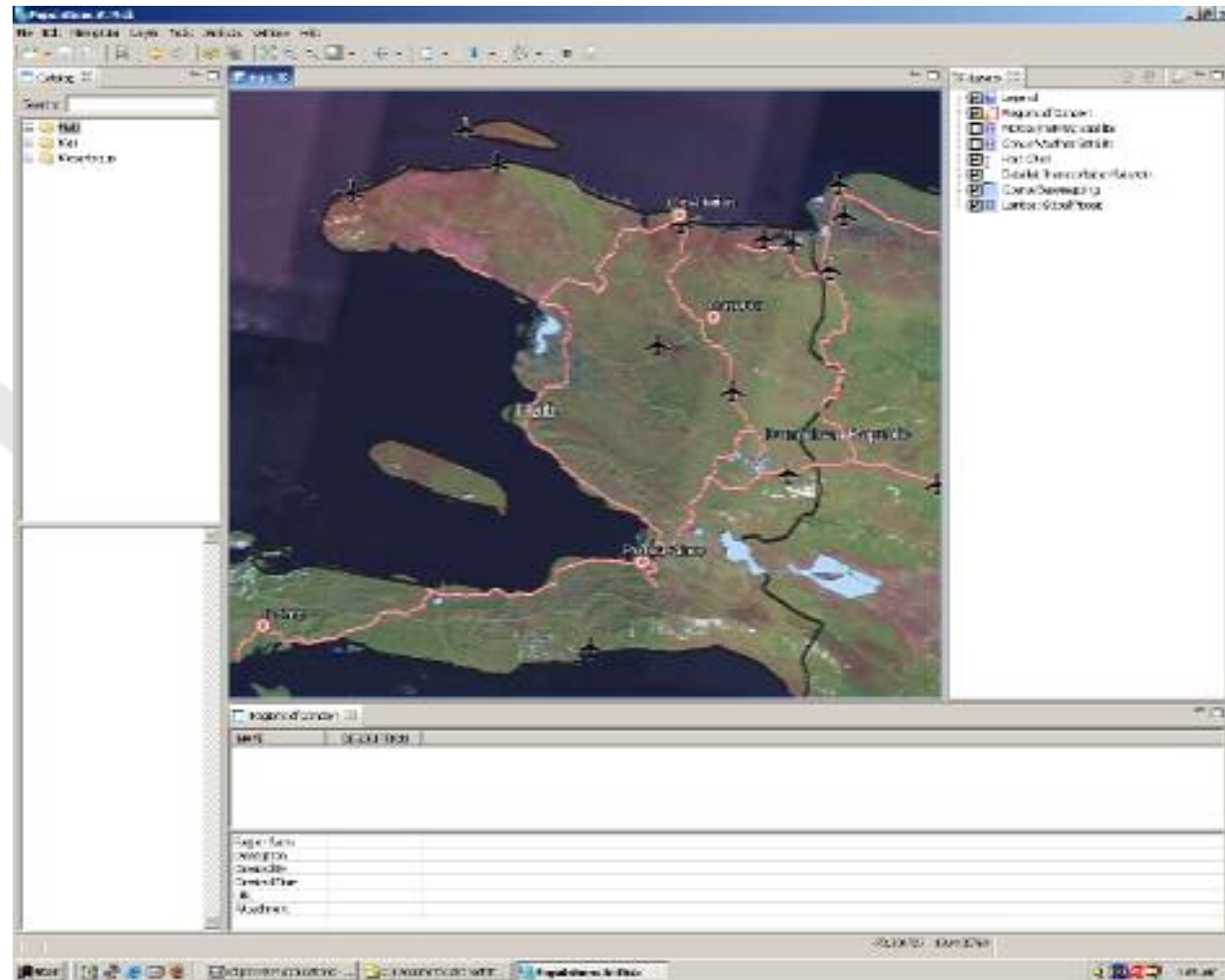




- Open source tools for e-learning. Tools for creating and editing IMS specifications



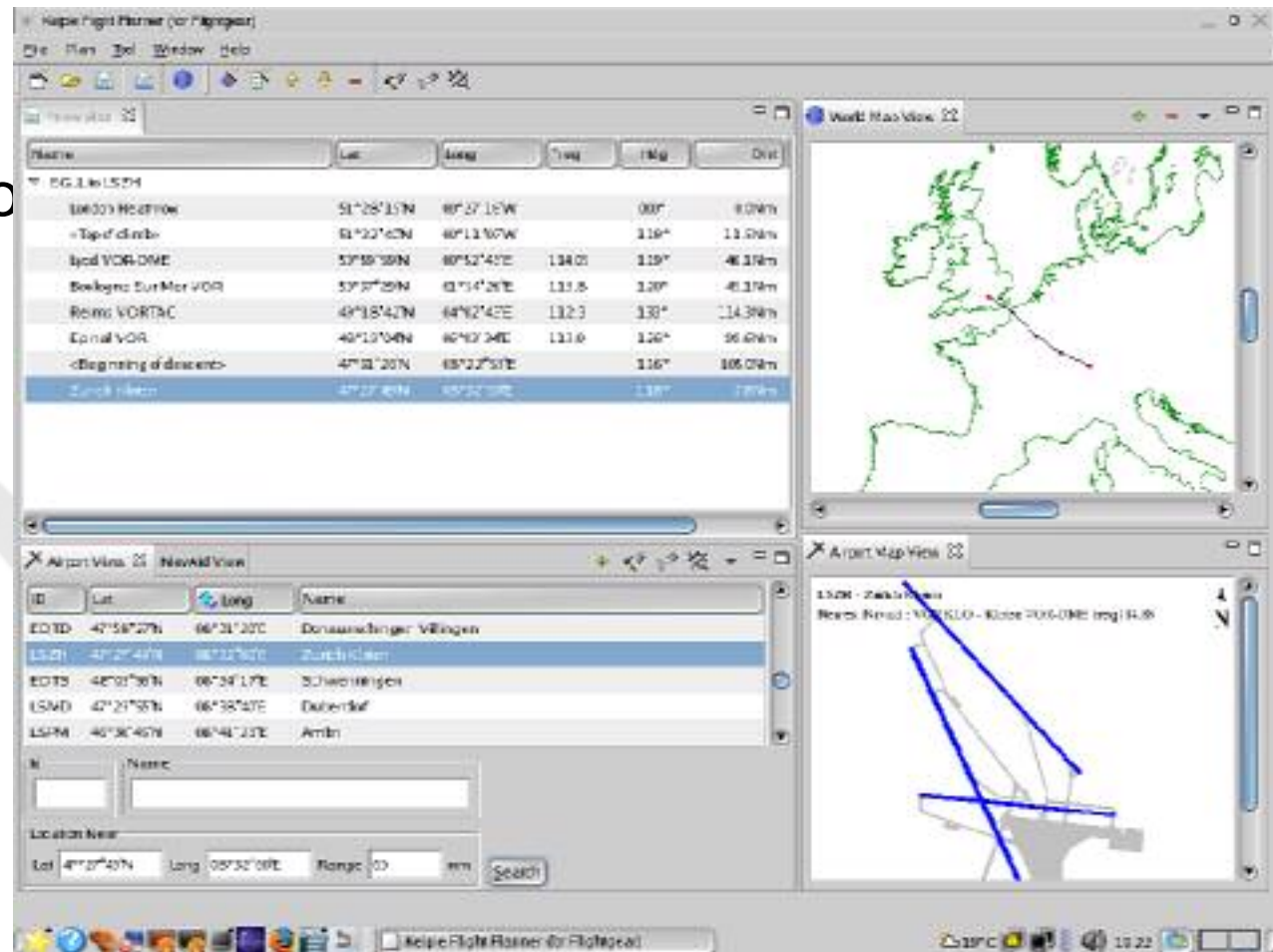
- Desktop GIS system that loads data from Web Map Server and Web Feature Server



Flight Plan for FlightGear



- Open source project created to be used with the FlightGear simulation package.

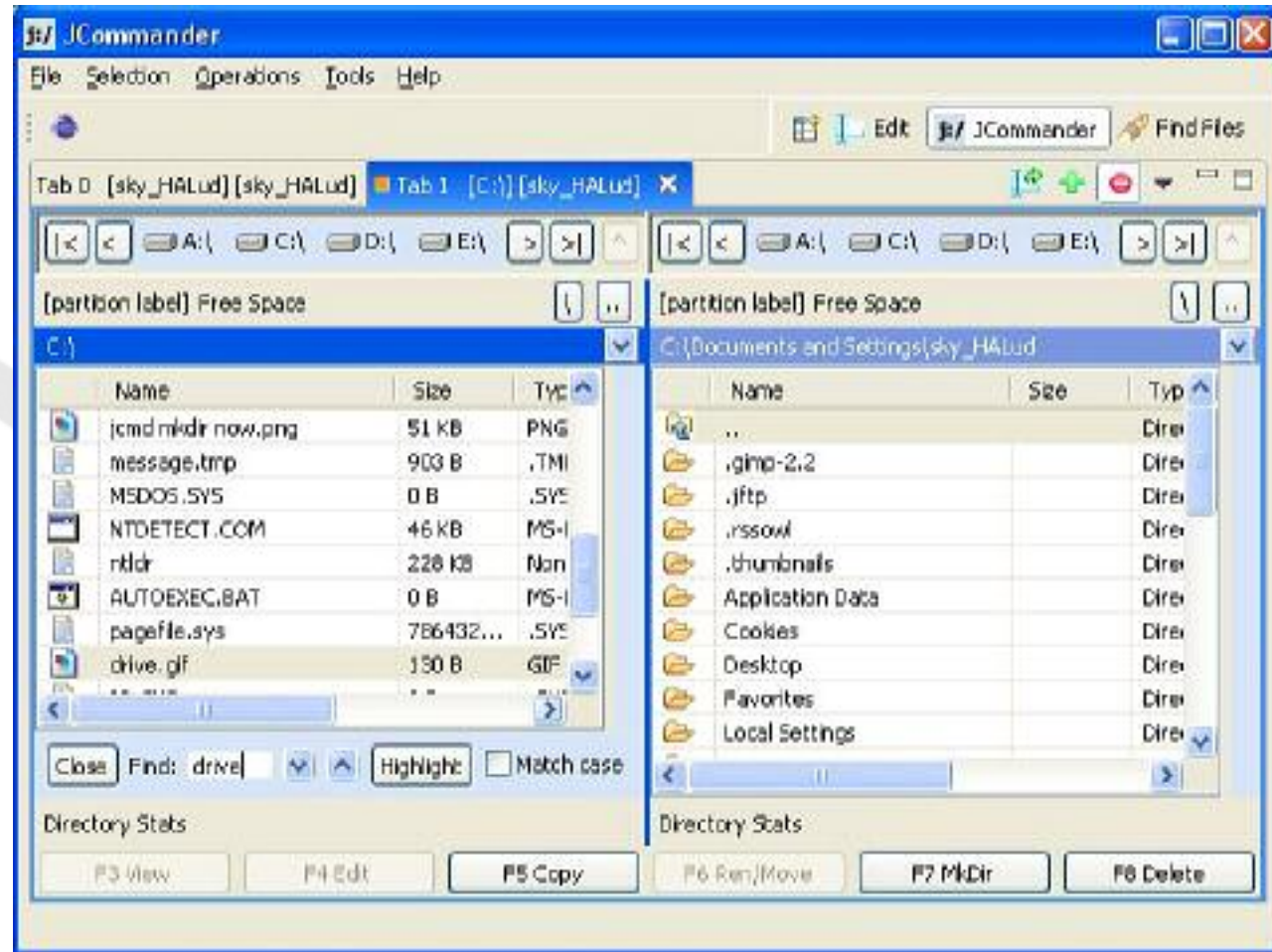


JCommander

<http://jcommander.sourceforge.net/>



- Open source file manager





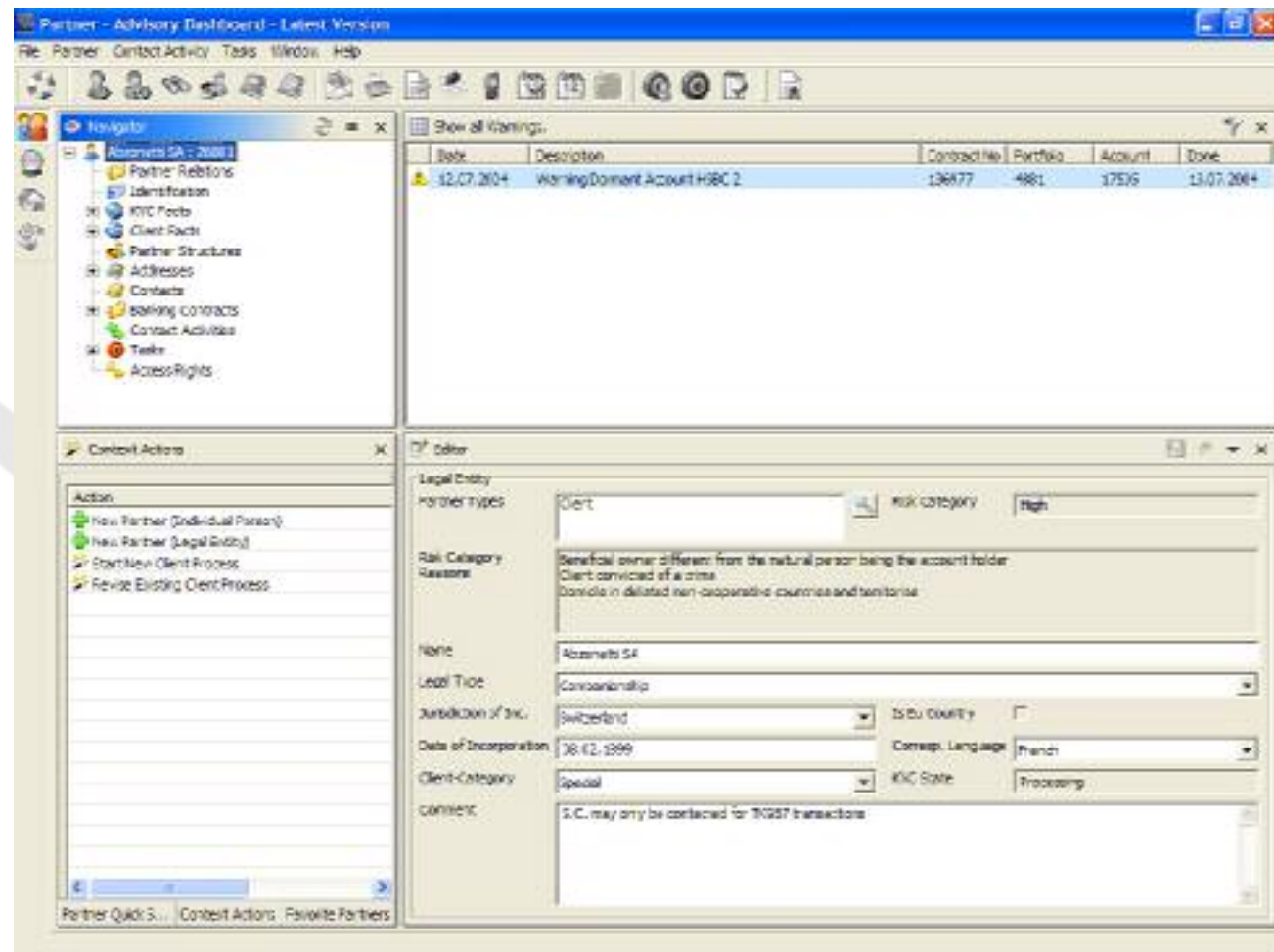
The screenshot shows the 'WiredReach - Feedback Space' web application. At the top left, the user 'Ash Maurya' is logged in and is available. A search bar with the Google logo is at the top right. Below the search bar, the user is logged in as 'ash@wiredreach.com'. The main content area is titled 'Feedback Space' with the subtitle 'Using WiredReach to talk about WiredReach'. There are navigation tabs for 'Blogs', 'Home', 'Forums', 'Bookmarks', 'Documents', and 'Roster'. The 'Blogs' tab is active, showing a list of entries. The first entry is dated July 17, 2005, titled 'WiredReach is going Open Source' by ASH MAURYA. The second entry is dated July 11, 2005, titled 'Workspace ownership/user list control' by RAMPRAKASH MASINA. The third entry is dated July 05, 2005, titled 'Scroll Mouse wheel support request' by RAYMOND GAO. On the left side, there is a sidebar with a 'Spaces' list (My WiredReach, Feedback Space, TQ Sandbox, masnar world, Dev Space) and an 'Address Book' with a 'Members List' containing various user profiles. On the right side, there are filters for 'Article Length' and 'Tags' (All, WiredReach, Software, Collaboration, Issues, Configuration, mac, Release Notes, WiredReach, Software, collaboration, Buglist) and a 'People' list (Everyone, Ash Maurya, Test PC, Alexey Zakhlestine, raymond gao, r.Masina).



Commercial RCP Applications



- CRM solution for financial advisors
- Deployed at HSBC Geyerzeller Bank in Switzerland



SAS – Revenue Optimization Suite



The screenshot displays the SAS Revenue Optimization software interface. A menu is open, showing options for 'Completed Clearance Plans'. The main window contains several data tables and summary sections.

Markdown Section:

The default grid for Markdown is: Percentage Discount

Minimum (\$)	Maximum (\$)	Candidate Price Points (\$)				
0.00	95.99	80.00	46.00	26.00	6.00	
100.00	*	630.00	490.00	290.00	190.00	90.00

Promotion Section:

The default grid for Promotion is: Percentage Discount

Minimum (\$)	Maximum (\$)	Candidate Price Points (\$)				
0.00	95.99	80.00	46.00	26.00	6.00	
100.00	*	630.00	490.00	290.00	190.00	90.00

Markdown Budget Summary:

For Fiscal Period Ending 07/31/2006

Budgeted Markdown Cost (\$):	0.00
New Estimated Markdown Cost (\$):	3.00
Markdown Budget Remaining (\$):	3.00

Markdown Budget Summary:

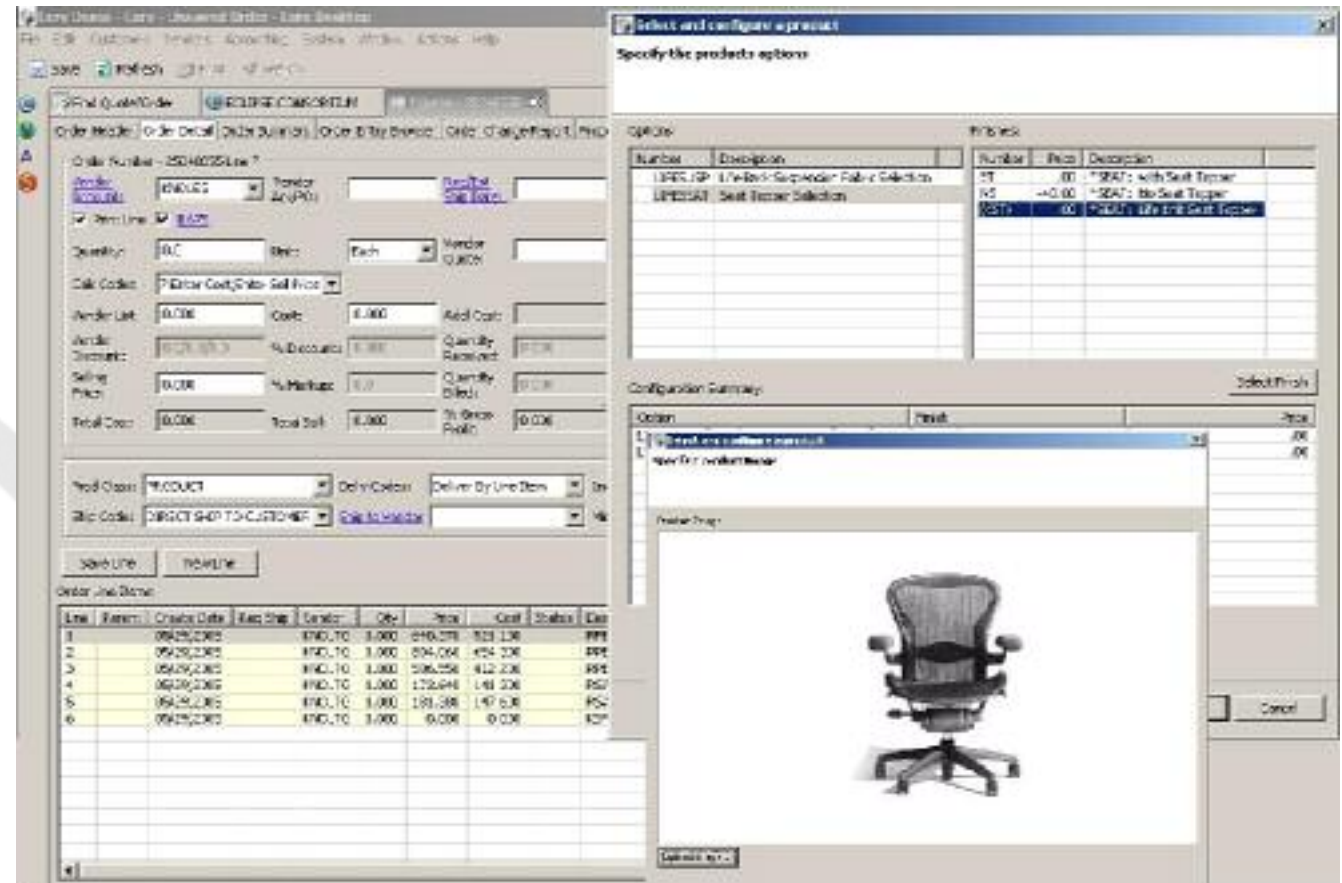
Current Estimated Markdown Cost (\$):	3.00
New Estimated Markdown Cost (\$):	3.00

RPC Software – ERP system

<http://www.rpcsoftware.com/>



- ERP software that targets the contract furniture industry.
- Includes embedded catalogs, accounting and EDI functionality
- Deployed at 5 different customers.

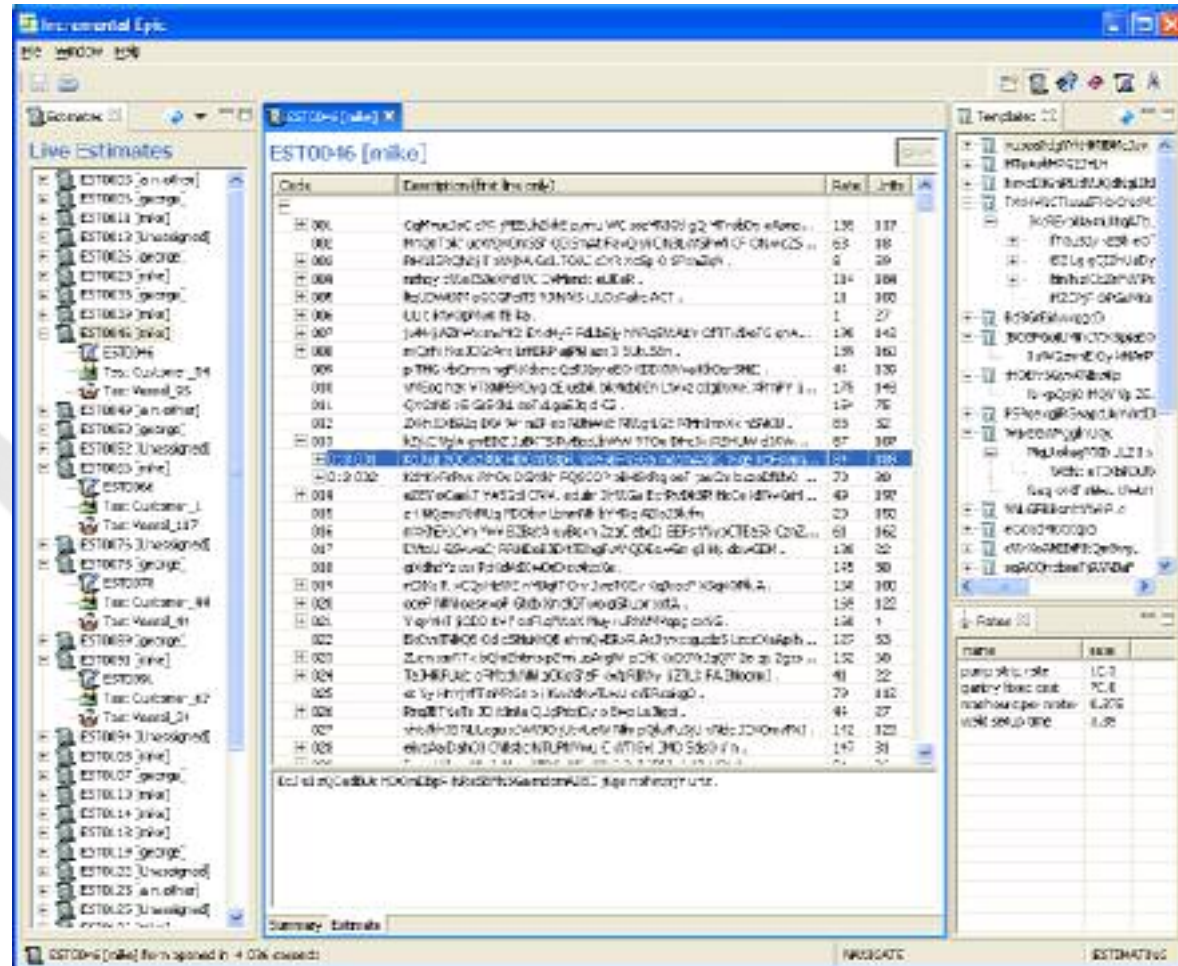


Incremental - Ship Repair Management Software

<http://www.incremental.eu.com/>

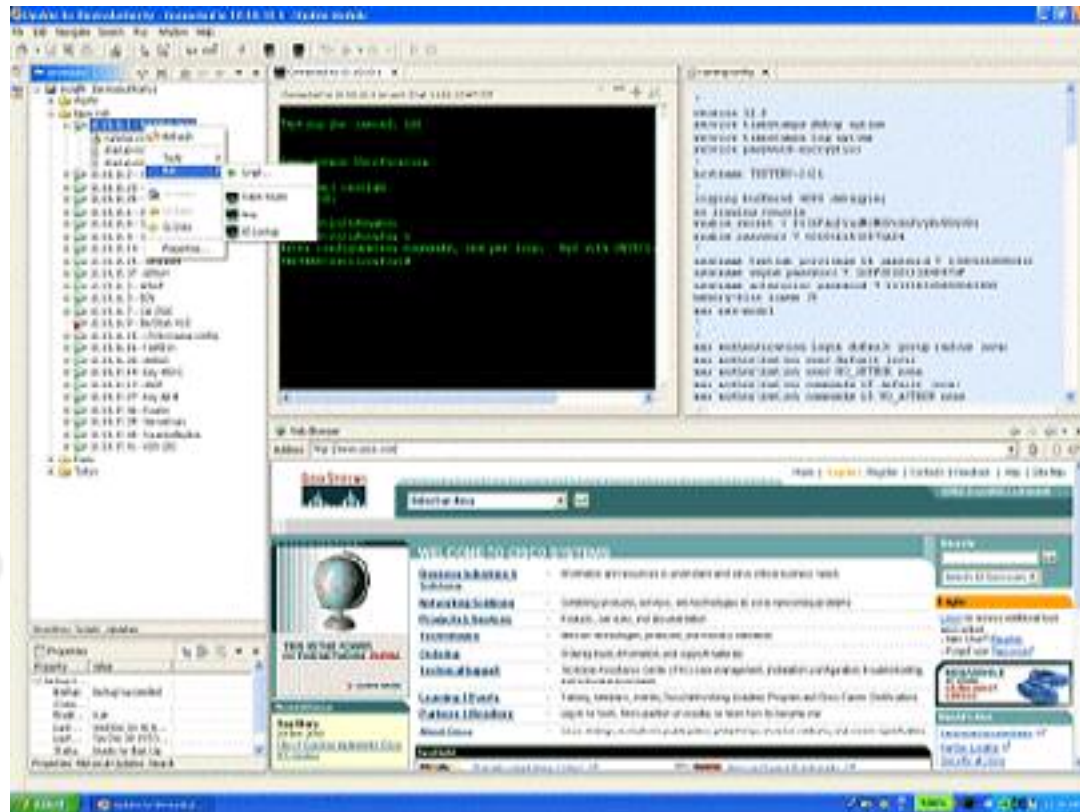


- UK based startup creating software to be used at ship repair yards.





- Management console for administering network devices.



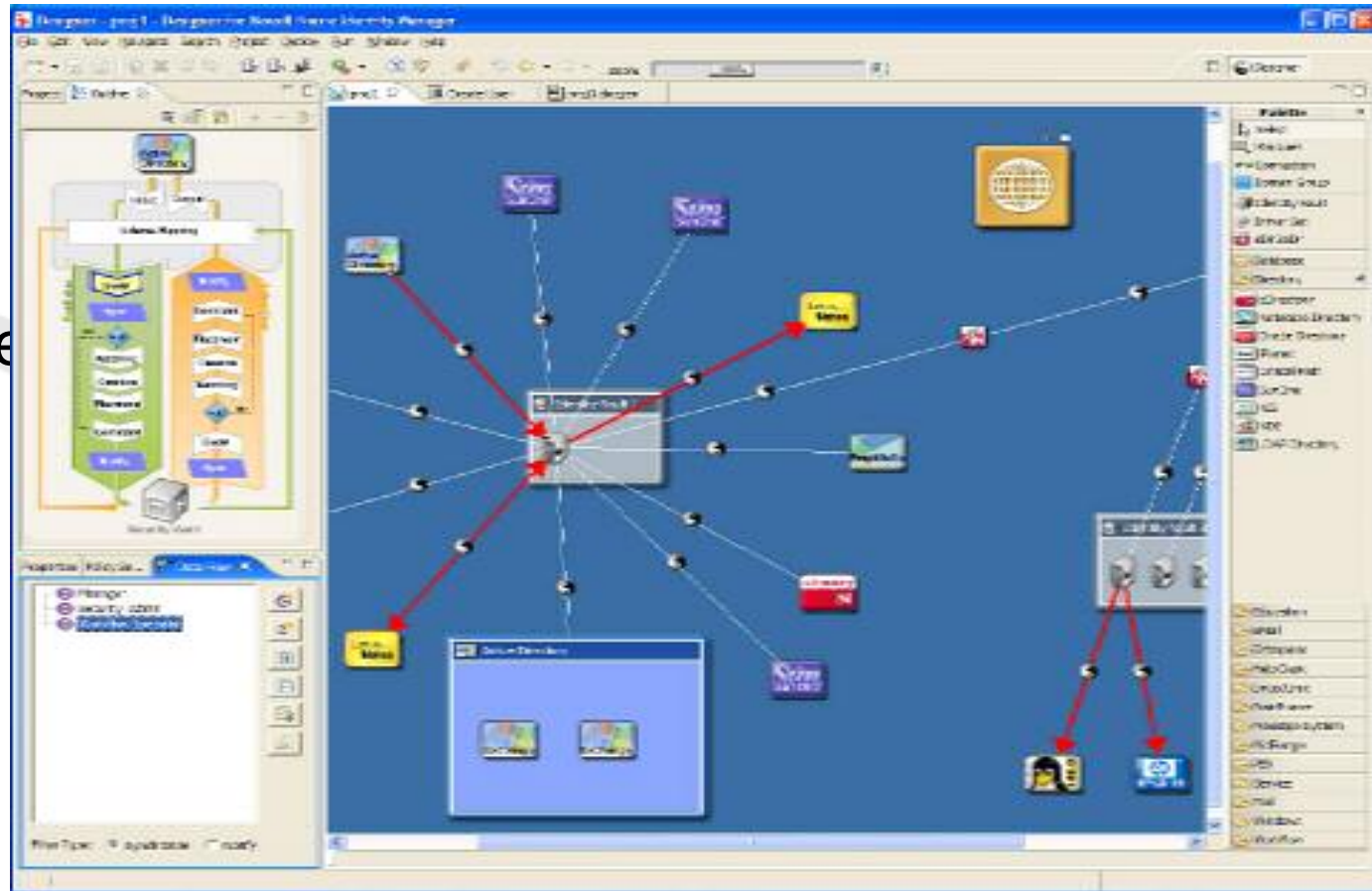


- Planning and scheduling for manufacturing market



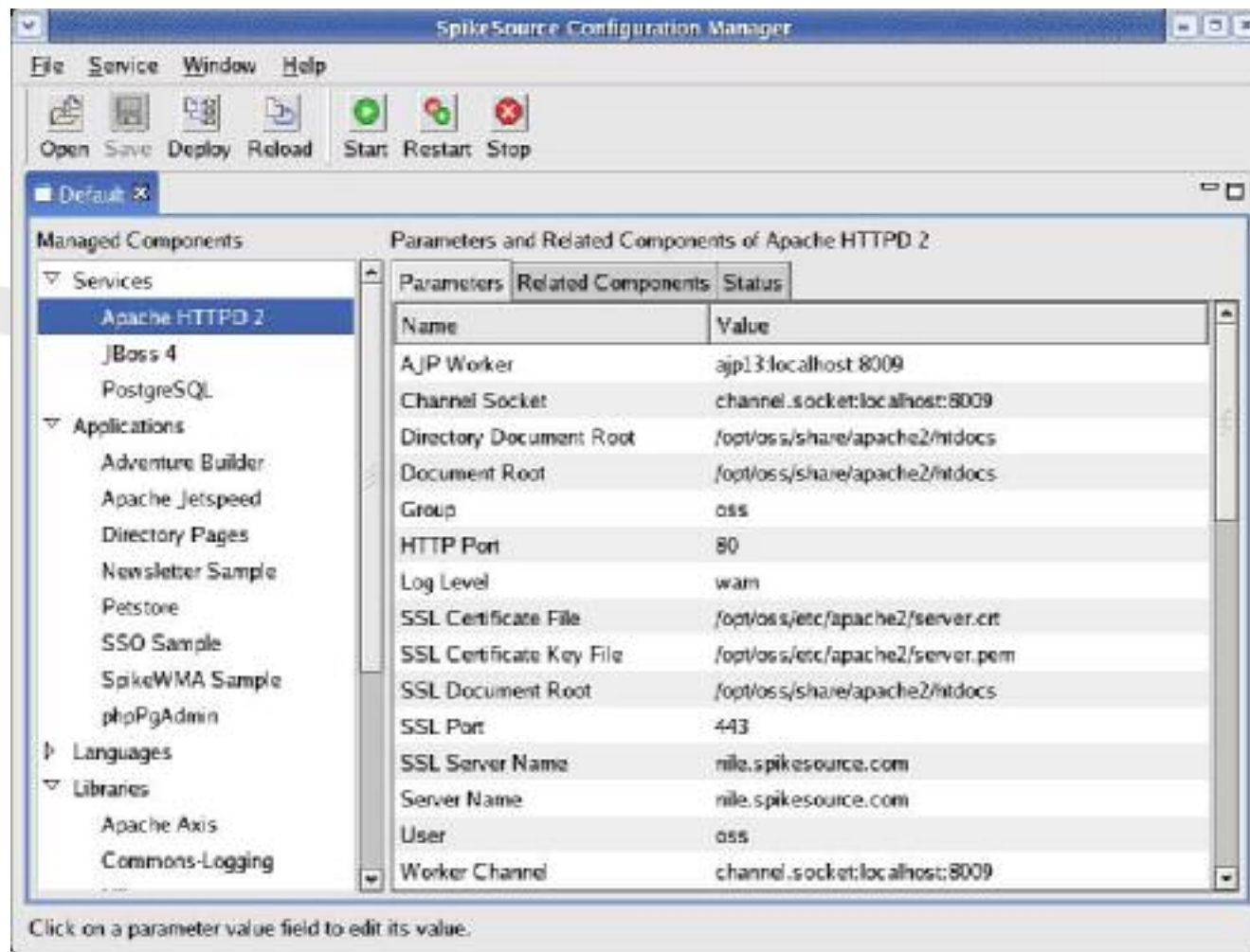


- Graphical modeling tools for identity management



SpikeSource Configuration Manager

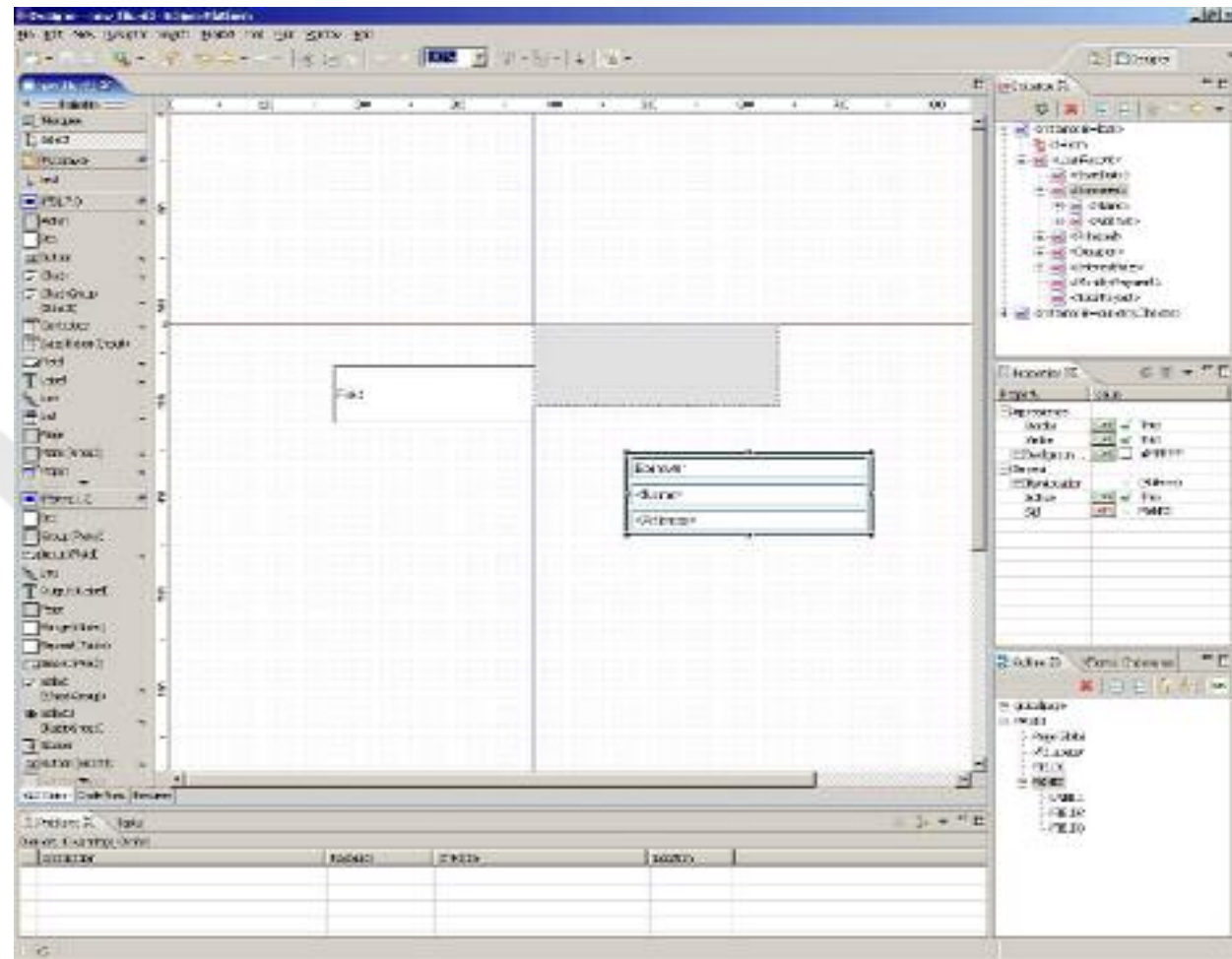
<http://spikesource.com/>



PureEdge Forms Designer

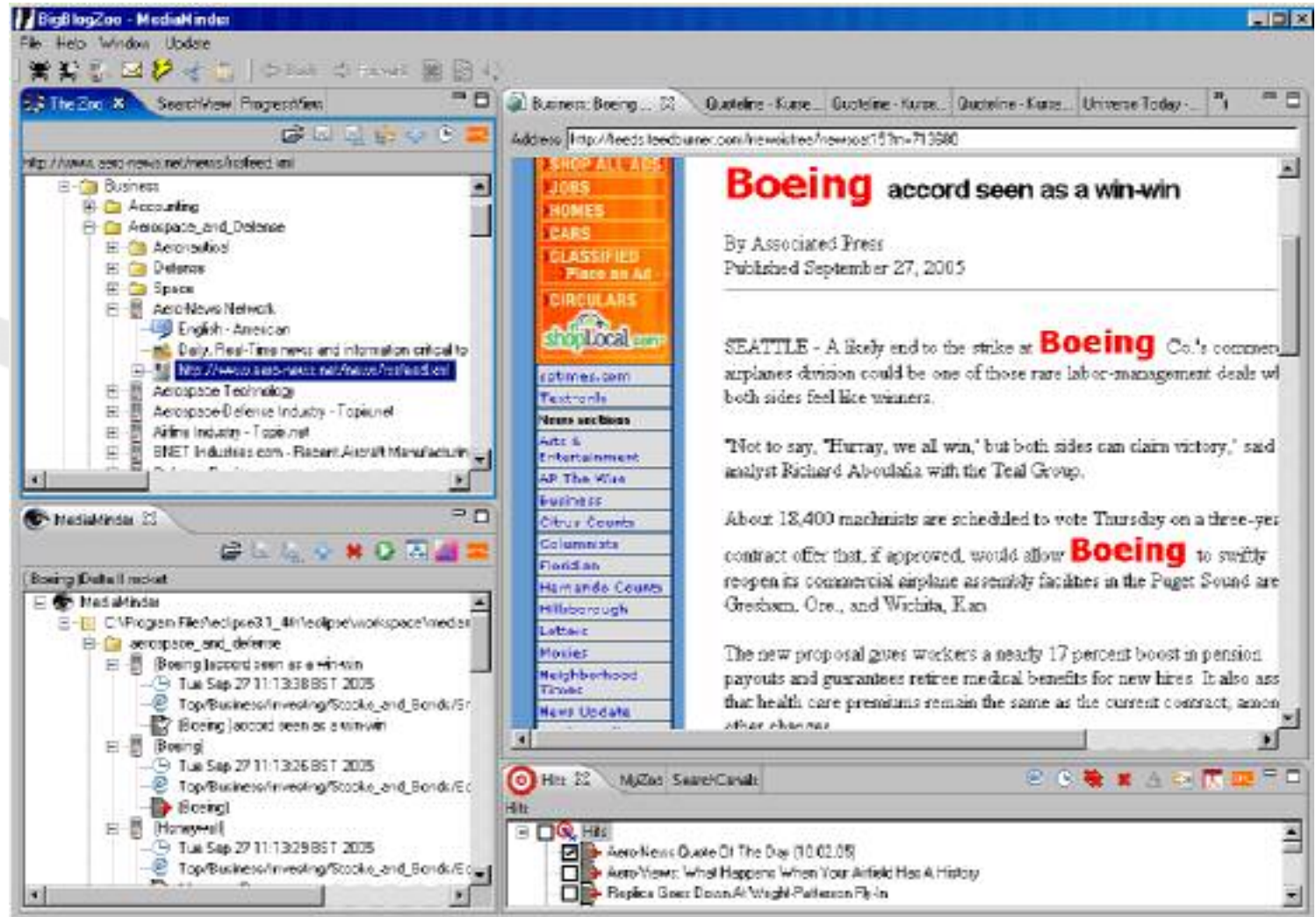


- Provides the ability to create and manage electronic forms.





- A semantic web browser & collaboration framework





- Management tools for testing mathematical calculations.

The screenshot displays the Amie Demo Management Tool interface. On the left, a project tree shows a hierarchy of folders including 'HEAD', 'CVSROOT', 'models', and 'Financial'. Under 'Financial', several files are listed, including 'Interest rate Hedge.xls 1.1'. The main window shows a spreadsheet with columns labeled 'Description', 'BaseCase', and 'Hedge'. The 'Hedge' tab is active, displaying a table with columns A through G. The table contains numerical data for various dates and financial metrics. At the bottom, a 'CVS Resource History' window shows a table with columns for 'Revision', 'Date', 'User', and 'Comment'. The first entry shows a revision of '1.1' dated '5/7/05 1:18 AM' by user 'clive', with the comment 'Initial import'.

Description	BaseCase	Hedge				
A	B	C	D	E	F	G
Assumptio...		Full (a)	0.4			
		LT rate (b)	0.4			
		std dev	0.1			
		delta t	0.25			
		Borrowing r...	0.01	above T-Bill		
Note. Ctx, 1...						Strip
T-Bill Forw...		Change in	Actual	Implied Fwd	Interest if	Borrowed
Date		rate	Forward R...	Rate Today	No Hedge	or Contracts
						Strip
						Profit
Initial June...	Unit Normal		0.045			
September 1	0.8200015...	0.0141974...	0.0591974...	0.0467	523495.73...	30.0 9387
December 1	0.2928486...	0.0076427...	0.0668401...	0.0502202...	501072.27...	30.0 6471
March 1	0.0948311...	0.0045418...	0.0713820...	0.0681021...	411077.66...	20.0 1640
June 1	-1.0318790...	-0.0109227...	0.0604592...	0.0729014...	355417.25...	20.0 -6211
					1871862.8...	1128

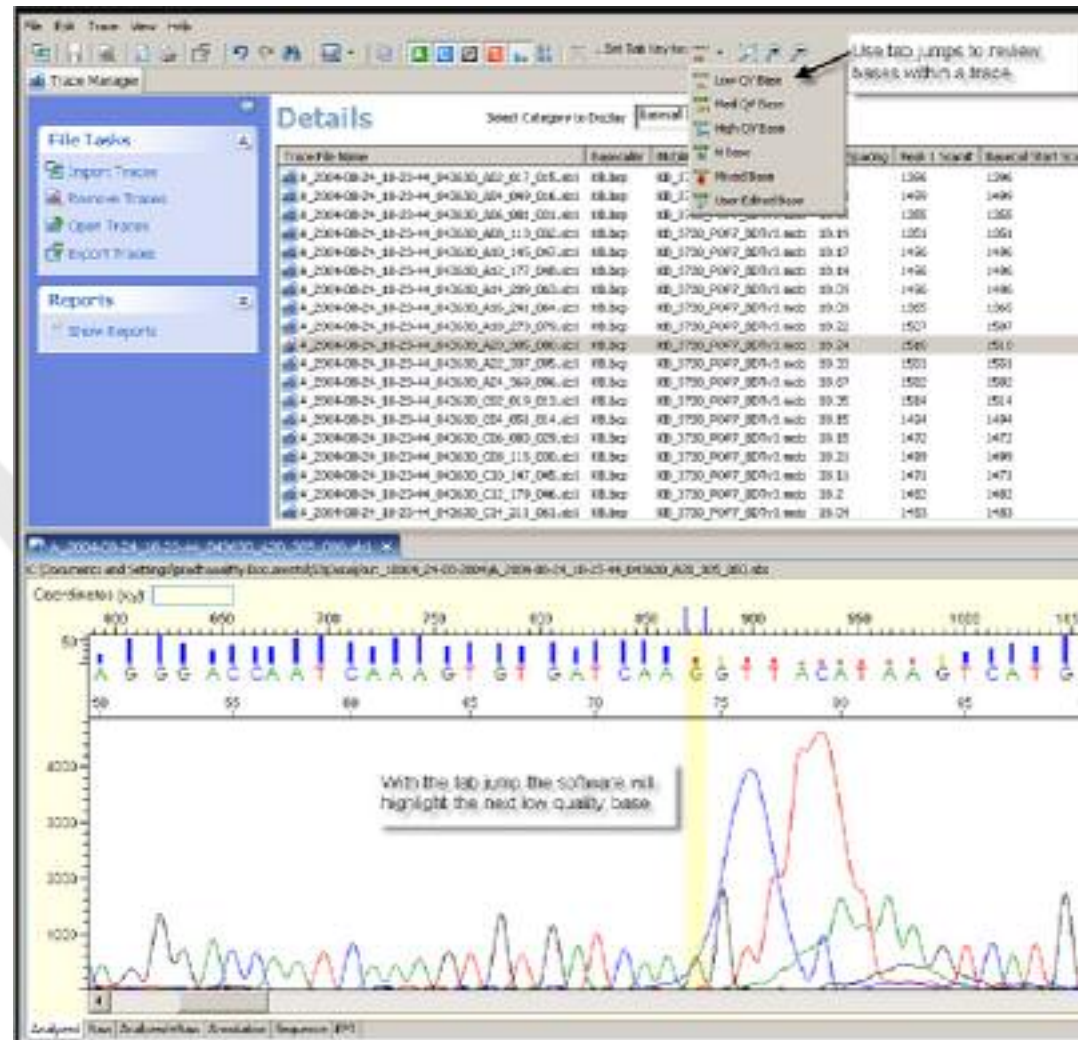
Revision	Date	User	Comment
1.1	5/7/05 1:18 AM	clive	Initial import

Applied Biosystems – Sequence Scanner Software

<http://www.appliedbiosystems.com/sequencescanner>



- Reporting, editing, & printing DNA sequencing data





- Planning and decision support for product development

Das Mobiltelefon der Zukunft* - Logic MindGuide

2005-05-02 - Laptop CRH + BOCCEL - Das Mobiltelefon der Zukunft*

Anforderungs-Gewichtung durch: 'Netzbetreiber'

Gewichten Sie die konkreten Anforderungen nach der Bedeutung für erfolgsrelevante Einflussgeber.

Gewichte übernehmen... Paare, Vergleichs... Graph, Übersicht...

Tabellen-Optionen

Nr.:	Gruppen / Anforderungen:	Gewichtung:	Beiz:	Leistung:	Speicherung:	Kern-Gewicht:
1.1.1	Kommunikat: onp-Technik	Koaxiale Technologie-Einführung	8	8		56
1.1.2		Lange Nutzung bestehender Komn.-Tec	9	9		63
1.2.1	Halten / Steigen über Ka	Enkapseltes Netzbetreiber-Paket	10	2	5	92
1.2.2	Arbeiter-orientierte Aspekte	Neue DL-Angebote / Unterverkauf	10	2	5	92
1.3.1		Hohes Absen zahlen (0-10) andere Markt	5	5		35
1.3.2		Regelmäßiger Geräteausch	10			0
1.3.3		Erhaltung d. Handydichte	8: Sehr wichtig 7: Sehr wichtig 6: Entscheidend 5: Entscheidend 10: KO-Kriterium	4		47
1.4	Recyclebar /	Keine Problemstoffe				0
2.1.1		Einfache Eingabemöglichkeit				0
2.1.2		Hochwertige Ausgabemöglichkeit				0
2.1.3	Geräte-Qualität:	Lange Betriebszeit	0			0
2.1.4		Individualisierbarkeit	4	2	2	94
2.1.5		Reiz, leicht & handlich	0			0
2.1.6	Nutzungswill orientierte Aspekte	Freie Hände beim Telefonieren	0			0
2.2.1	Kommunikat: on	Schnelle Daten-Komm.	7	2	1	69
2.2.2		Gerät-zu-Gerät-Kommunikation	4	4		40
2.3	Daten-Organisation & -Speicherung		0			0

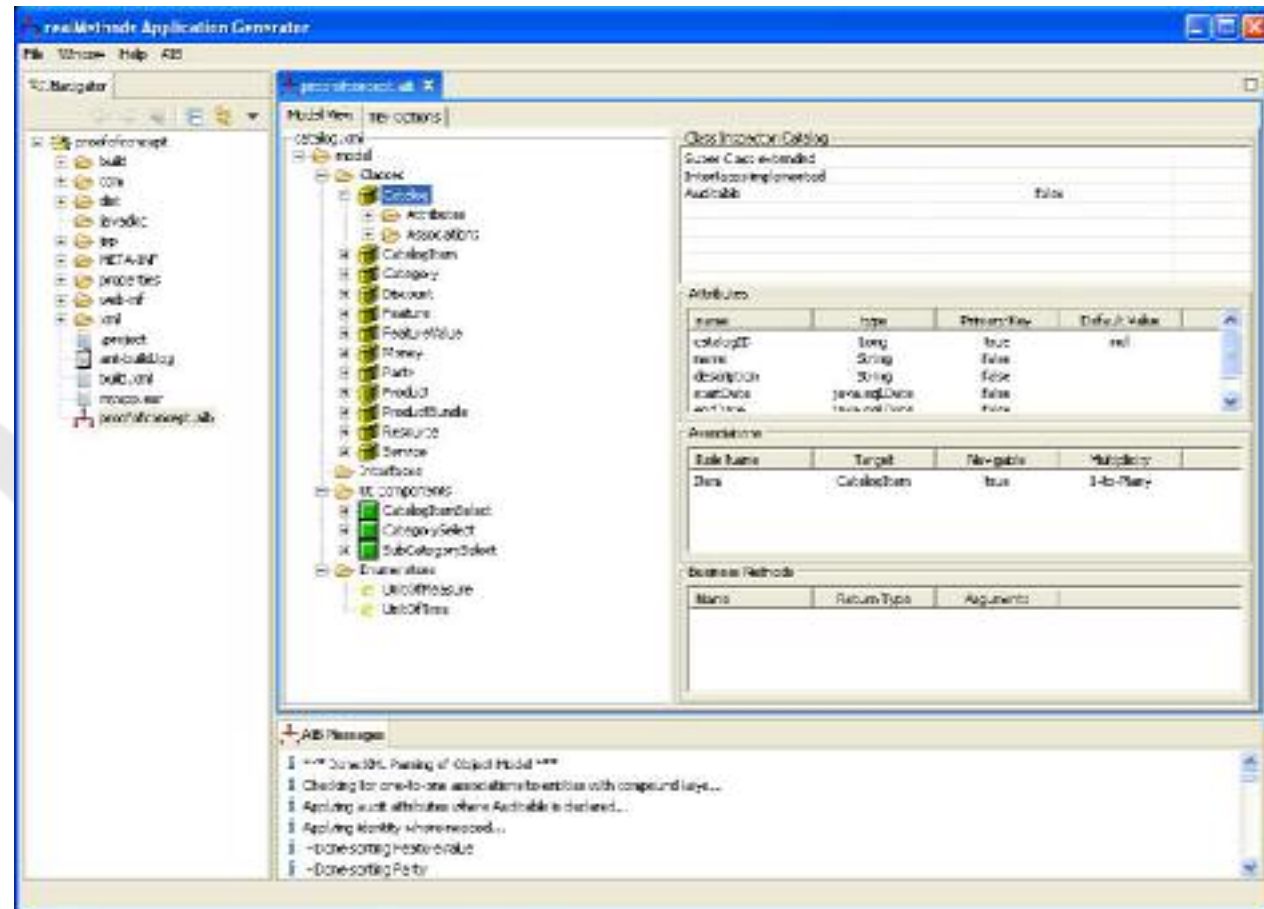
Skala: 10 ... KO-Kriterium
 9-6 ... Entscheidend
 5-7 ... Sehr wichtig
 2-4 ... Wichtig
 0-1 ... Bedeutungslos

Anmerkungen: - Anmerkungen und Kommentare:
 Wird typischerweise hoch subventioniert. Neue Geräte werden nur als Einmaligkeit der weiteren Geschäftstätigkeit gesehen - ein all-over-Warech, neue Geräte einzusetzen, kostet kaum.

Kernlist:
 1.3.2: Regelmäßiger Geräteausch
 Aus: Gewichtung durch Einflussgeber: 'Netzbetreiber'



- MDA compliant J2EE generation environment



IBM Cloudscape Workbench



The screenshot shows the IBM Cloudscape Workbench interface. On the left is the Database Explorer showing a tree view of the 'toursDB' database. The main window displays a SQL editor with the following code:

```
CREATE TABLE APP.AIRLINES (  
  AIRLINE CHAR(2) NOT NULL,  
  AIRLINE_FULL VARCHAR(24),  
  BASIC_RATE DOUBLE,  
  DISTANCE_DISCOUNT DOUBLE,  
  BUSINESS_LEVEL_FACTOR DOUBLE,  
  FIRSTCLASS_LEVEL_FACTOR DOUBLE,  
  ECONOMY_SEATS INTEGER,  
  BUSINESS_SEATS INTEGER,  
  FIRSTCLASS_SEATS INTEGER
```

Below the editor is the Data Output window, which shows a table of results:

AIRLINE	AIRLINE_F...	BASIC RATE	DISTANK
AA	Amazonian ...	0.18	0.03
US	Union Stan...	0.19	0.05



RCP Applications

Enterprise Applications

Jayasoft - French Wine Test



Ducasse Lab 1.0 par Jayasoft

Menu: Fichier, Edition, Aide

Tests à la réception en cours

Origine: [dropdown] Chercher Tous

API - 01/04/05 (38x24 NR Fleur)
 API - 01/04/05 (38x24 NR Fleur)
 API - 01/04/05 (38x24 SR Extra)

Tests à la réception en cours - Historique

Tests en cours de plus de 30 jours

API - 01/04/05 (38x24 NR Fleur) X

Synthèse

Général

Origine: API
 Date de saisie réception: 1 avr. 2005
 Bouctions: 38x24 NR Fleur
 Numéro de balles: 100 - 200
 Balle prélevée: 10
 Date du test: 01/04/05
 Cahier des Charges: Aucun cahier des charges choisi

Dimensionnel

	Moy	Mo+	Min
Ovale (mm)	0,00	0,00	0,00
Longueur (mm)	0,00	0,00	0,00
Diamètre (mm)	0,00	0,00	0,00
Poids (g)	0,00	0,00	0,00
Masses Volumique (g/ml)	0,00	0,00	0,00

Humidité

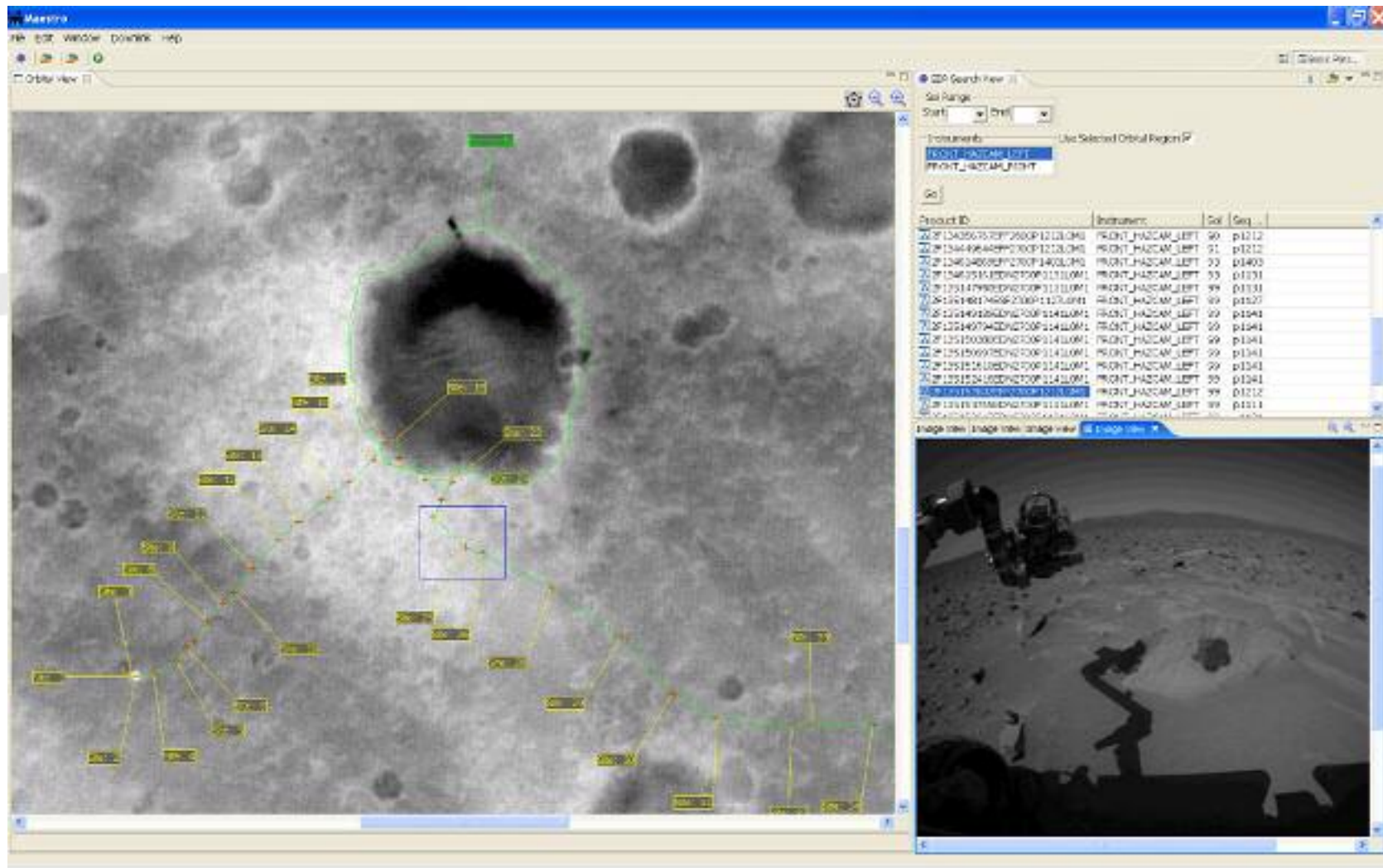
Autres

	Moy	Mo+	Min
Humidité (%)	0,00	0,00	0,00

Chimique

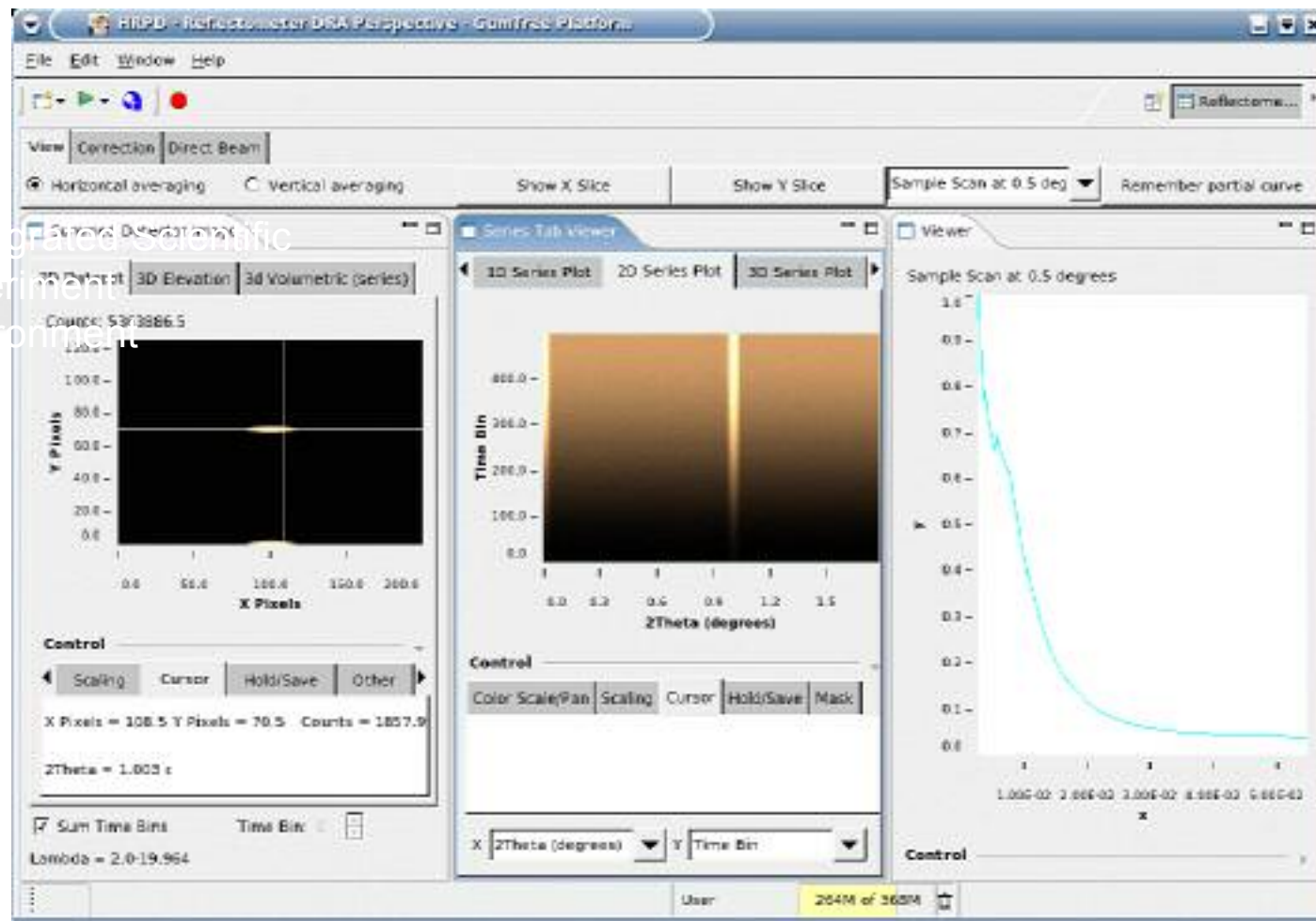
	Goût	Odeur	Couleur
Sensuel	non conforme	non conforme	non conforme
Peroxydes	Aucune mesure de peroxyde effectuée		
Potassium	0 mg/bouillon		

NASA JPL – Maestro Space Mission Control



Gumtree - Australian Nuclear Science and Technology Organisation (ANSTO)

<http://gumtree.sourceforge.net/wiki>





IBM Workspace Client Technology



- Strategie & Gruppe von neuen IBM Lotus Produkten
 - IBM® Workplace Messaging
 - IBM® Workplace Documents
 - IBM® Workplace Collaboration Services
- Server Managed Office Anwendungen
 - Client/Server Technologie mit Portal Servern
 - Mail, Dokumentverarbeitung (Open Document Format !),...
 - Integration mit Notes [4]
 - Alle Produkte basieren auf IBM® Workplace Managed Client
 - Basiert seinerseits auf RCP
 - Zzgl. Server Infrastruktur für Deployment und Verwaltung

IBM Workplace - Hannover preview [5]



The screenshot displays the IBM Lotus Notes interface. At the top, the window title is "Sam Curman - Inbox - IBM Lotus Notes". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Action", "Tools", "Window", and "Help". Below the menu bar are navigation tabs for "Welcome", "Mail", "Activities", "Calendar", "Contacts", and "Sales Leads".

The main area shows an email inbox with the following table:

From	Subject	Date	Time	Size
Betty Zachman	Can we get together?	05/01/05	9:12AM	48KB
Pierre Dumont	Check out these new sales tools	05/01/05	9:15AM	1,234KB
George Bardini	Thoughts on this quarter's results	05/01/05	9:36AM	1KB
Lukas Geiger	More on OP Tools deal	05/01/05	10:02AM	31,2KB
Anna Bauer	Does RNV have an exit strategy for the	05/01/05	10:25AM	1,345KB
Rita Ferrar	Request from Amadeus: Please review Pro law	05/01/05	10:45AM	13KB
Lukas Geiger	1000 to boost customer satisfaction next year	05/01/05	11:02AM	14KB

A contact record for Lukas Geiger is open, showing his profile picture, name, title "RNW Sales Account Manager", and contact information. The address is "Technologiepark Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 1154, 69000 Heidelberg, Technologiepark Heidelberg". The manager is "Anders Pflanzema". The contact record also includes a "Notes" section and a "Start Chat" button.

The right sidebar contains several panels: "Related Activities" with a list of activities, "Contacts" with a search bar and a list of contacts, "Related RSS Feed" with a list of RSS feeds, and "Calendar" with a view of the current date and a list of meetings.



-
- Rich(er) Client Technologien sind insgesamt auf dem Vormarsch
 - RCP ist eine stabile und effiziente Infrastruktur für den Entwicklung von Rich Client Anwendungen
 - Es gibt eine breite Akzeptanz im Markt, angefangen von OSS Anwendungen bis hin zu strategischen Entscheidungen führender Unternehmen

Links



-
- [1] <http://msdn.microsoft.com/smartclient/>
 - [2] <http://eclipse.org/community/rcp.php>
 - [3] <http://www-142.ibm.com/software/workplace/products/product5.nsf/wdocs/workplaceclienttech>
 - [4] <http://www-306.ibm.com/software/swnews/swnews.nsf/n/nhan6dbjwg?OpenDocument&Site=lotus>
 - [5] <http://www-142.ibm.com/software/sw-lotus/products/product4.nsf/wdocs/hannoverfaq>