



Simple. Stable. Flexible

The Power of Eclipse Scout

A look at the inner values

Stephan Leicht, Jonas Mendler, Claudio Guglielmo

Eclipse Scout - Overview



What is it?

- Framework for business applications
- Boosts developer productivity
- Simple to learn

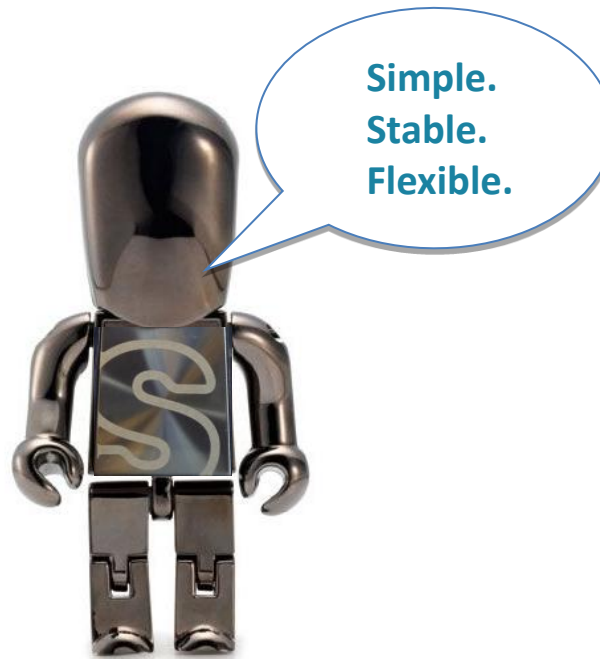
Where is it?

- Born in 1999
- Eclipse project since 2010

→ www.eclipse.org/scout



Agenda



Inner Values

Agenda



- **Simple**
- **Stable**
- **Flexible**
 - GUI Independency
 - GUI Styling
 - Extending the client
 - Extending the server
 - Integration of third party applications
- **Open discussion**

Simple



Live Demo

OSGi on Client and Server

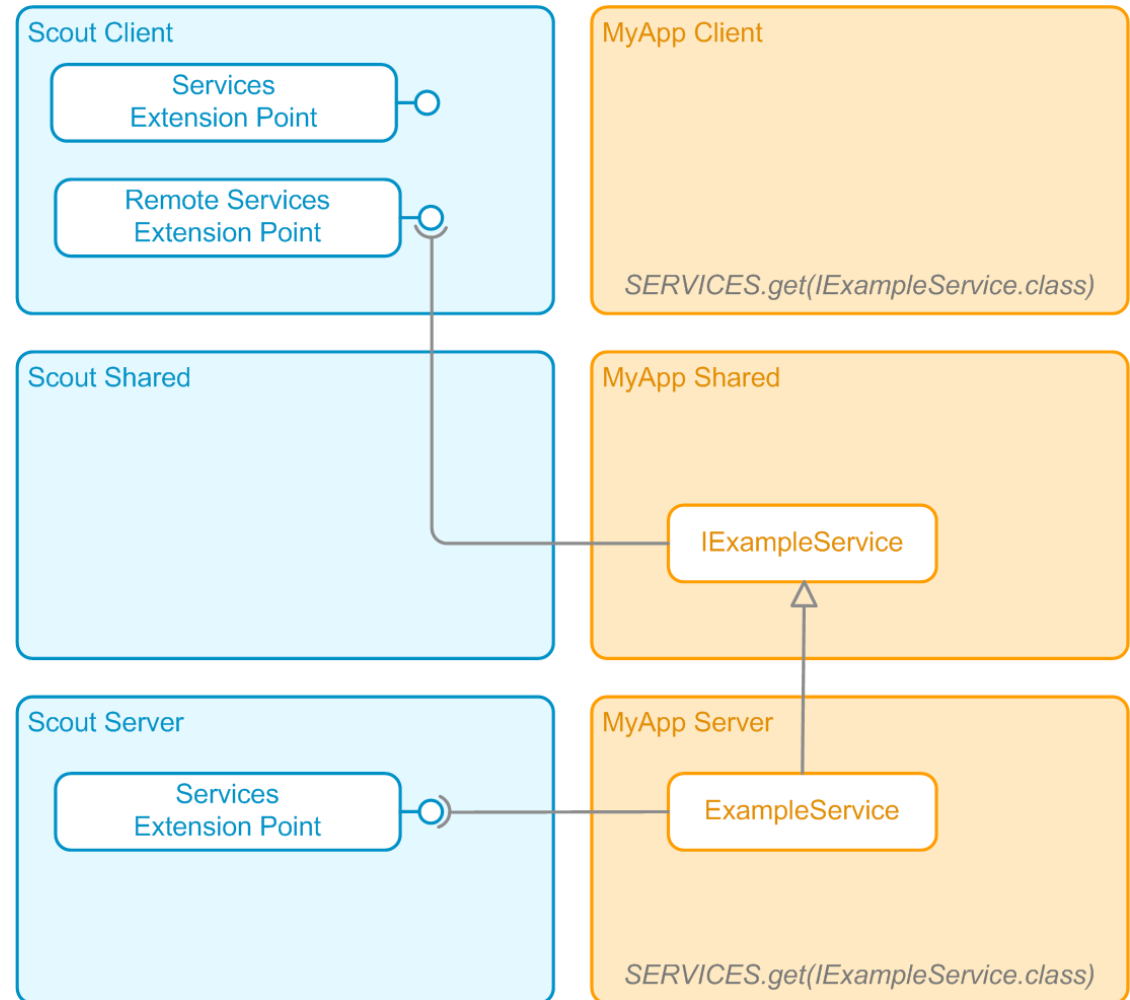


- **Same development mechanism**
- **Server debugging in Eclipse with Jetty**
- **Bundles**
- **Dependency management**

Service Tunneling (SOA)



- **Transparent and easy communication**
- **No WSDL for each service**



Stable

Stable



Long history

- 1999 Scout birth
- 2001 Moved to Java/XML
- 2007 Moved to Eclipse
- 2010 New Eclipse project
- 2011 Part of Indigo

Many real projects

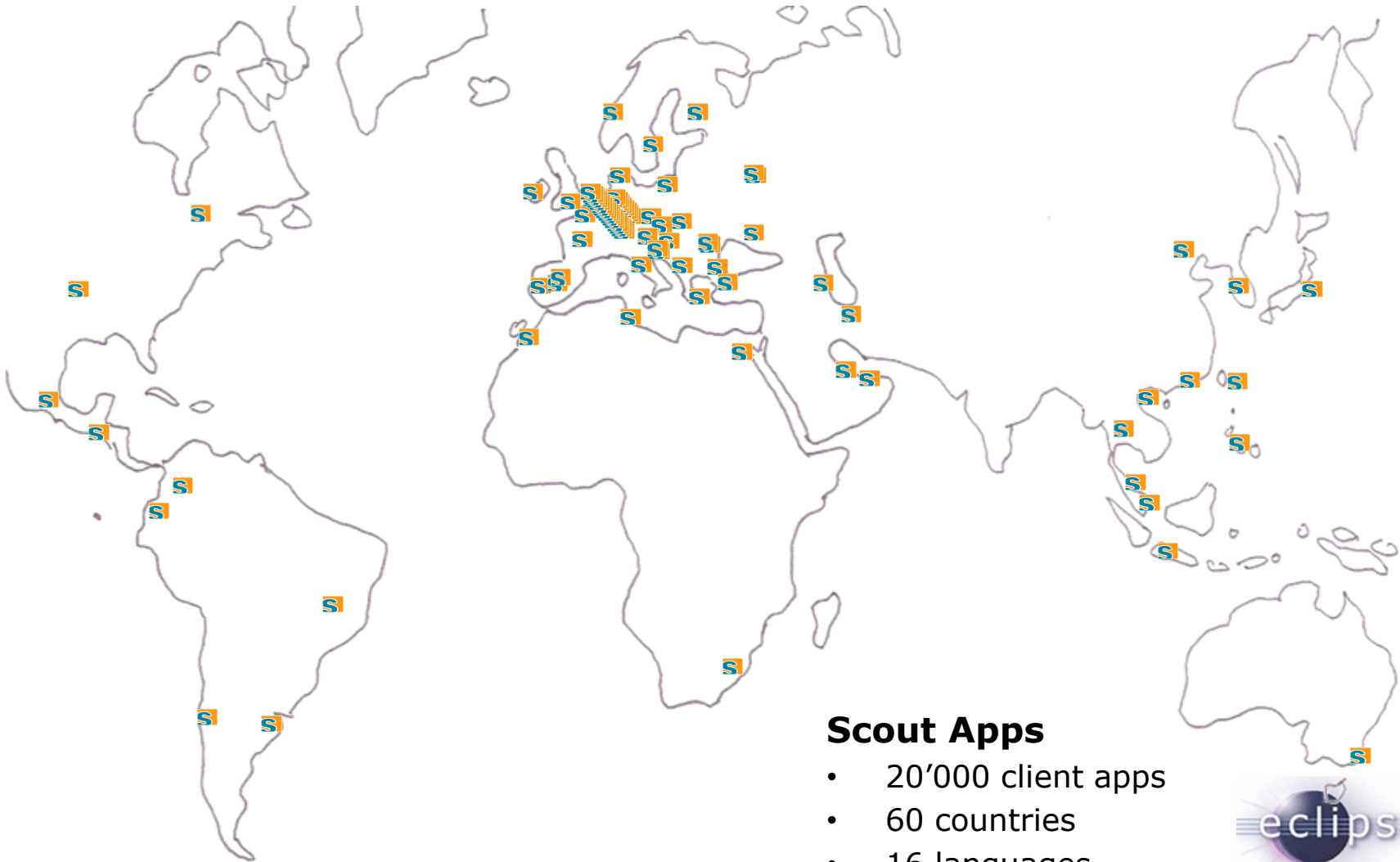


Proven concepts

- Client / Server communication
- Authentication & Authorization Mechanism (JAAS)
- GUI Abstraction(Client Model -> Don't care about UI stuff)
- Many more...

-> Used and tested every day by BSI projects

Scout App Deployments



Scout Apps

- 20'000 client apps
- 60 countries
- 16 languages



Stable: Customer Relation



TEST AP Distribution

Datei Sesam Administration Person Bap Fenster Hilfe

Standardsicht

- Personen
 - Bernasconi, Maria (Biel/Bienne)
 - Beziehungen
 - Kontaktpersonen
 - Kundenstamm
 - Marktangebot
 - Marktangebot PK
 - Marktangebot GK
 - Kennzahlen
 - Kennzahlen PK
 - Rentabilität in CHF letzte 12 Mte
 - Ø Gesamtvermögen in CHF letzte 12 Mte
 - Ø Gesamtpotenzial in CHF
 - Ø Saldo in CHF letzte 12 Mte
 - Ø Segmentierungsvermögen in CHF
 - Ø Setvermögen in CHF letzte 12 Mte
 - Kennzahlen GK
 - Zusatzinfo
 - Dokumente
 - Broschüren
 - Opportunities
 - Kontakte
 - Pendenzen
 - Marktinfos
 - Opportunities
 - Kontakte
 - Pendenzen
 - Marktinfos
 - Rayonbewirtschaftung
 - Kontaktpersonen

Personen - Bernasconi, Maria (Biel/Bienne) - Kennzahlen - Kennzahl

Monat	Kennzahl	Wert
01.11.2010	Ø Saldo in CHF	10
01.10.2010	Ø Saldo in CHF	3
01.09.2010	Ø Saldo in CHF	3
01.08.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.07.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.06.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.05.2010	Ø Saldo in CHF	1
01.04.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.03.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.02.2010	Ø Saldo in CHF	0
01.01.2010	Ø Saldo in CHF	0

Verlauf Saldo

Verlauf Rentabilität

Bernasconi, Maria - Ø Saldo in CHF letzte 12 Mte

Monat	2009	2010	2011
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	1	0
6	0	0	0
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	3	0
10	0	3	0
11	0	10	0
12	0	0	0

Schliessen

11 Objekte

CON™ 2011

Stable: Workflow based



The screenshot displays the 'TEST AP_Bewirtschaftung' application window. The main menu includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Auftrag', 'Sesam Administration', 'Person', 'Fenster', and 'Hilfe'. The toolbar contains icons for file operations and navigation. The interface is divided into several panes:

- Navigation:** A list of tasks with checkboxes, including 'NeueGB-Auftrag genehmigen', 'ID prüfen: Fall25 Variante1, 19.01.1976', 'Basisvertrag prüfen', 'Zusätzliche Auftragsdaten prüfen', 'Korrespondenz / Kontaktperson prüfen', 'Dokumente und Daten bestätigen', 'Bonitätsprüfung durchführen' (highlighted), 'Privat-Konto aktiv schalten', 'Deposito-Konto aktiv schalten', 'Zeichnungsregelung prüfen', 'Geschäftsbeziehung / Konten eröffnen', 'Vollmachtsregelung prüfen', 'Karte genehmigen', and 'E-Finance genehmigen'.
- Bonitätsprüfung durchführen (Auftrags-Nr: 47514112):** The main workspace for the credit check process. It shows 'Kunde 1: Fall25 Variante1, 19.01.1976' and 'Bonitätsprüfung via Teledata'. A 'Bonitätsprüfung via Teledata starten' button is present. Below are three buttons: 'Positiv' (green), 'Neutral' (yellow), and 'Negativ' (red), along with a 'Kein Eintrag' button. A 'Manuelle Bonitätsprüfung' section includes a checkbox for 'Nationalität nicht CH/FL und keine Aufenthaltsbewill' and a text input field. At the bottom, there is a 'Kundenstammstatus' field with 'aktiv -' and a profile icon, and an 'Ergebnis' section with radio buttons for 'OK', 'OK korrigiert', and 'NOK'. 'Stornieren', 'Zurück', and 'Weiter' buttons are also visible.
- Bemerkungen:** A sidebar for notes. It has a 'Bemerkungen erfassen' section with the text 'Es können keine Bemerkungen erfasst werden. (i190)'. Below is a 'Bemerkungen anzeigen' section showing a note: 'pf-Sesam-2, PF362, 25.01.2011 14:26' with a sub-note 'Abklärung KUDI Cpl Ok.' highlighted in blue.

Stable: Contact Center



The screenshot displays the 'TEST AP Distribution' application window. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Includes menu items like 'Datei', 'Extras', 'Sesam Administration', 'Person', 'Fenster', and 'Hilfe'. It also shows the current window title '*Depositokonto | Aufhebung | Allgemein' and a secondary title 'Geschäftsgegenstand wechseln'.
- Left Panel:**
 - Kontakt selektieren:** A list of contacts including 'Telefon (17.03.11 17:19)', 'Bernasconi, Maria', 'Pendenzen (122)', 'Opportunities (36)', 'Kontakte (4948)', and 'Geschäftsfälle (1800)'.
 - Selektion für Geschäftsfall:** Shows 'Geschäftsgegenstand: 25-9229-1 (Privat)' and 'Kartennummer:' with a checked box for 'Kunde ist authentifiziert' and an 'Authentifizieren' button.
 - Geschäftsfallsélection:** A search field and a 'Topliste' dropdown set to 'Geschäftsfalltypen (KA)'. Below is a tree view of business case types such as 'Change', 'DAG', 'Debit Direct', 'Depositokonto', 'Aufhebung', 'Auskunft', 'Bestellung', 'Formular', 'Kontodokument', 'Eröffnung', 'Mutation', and 'E-Depositokonto'.
- Main Area:**
 - Kundenstamm oder Produkt/Dienstleistung selektieren:** A central instruction: 'Selektieren Sie den entsprechenden Kundenstamm bzw. das entsprechende Produkt/Dienstleistung und drücken Sie 'Weiter''. Below is a tree view titled 'Kundenstämme bzw. Produkte / Dienstleistungen zur Person' with categories like 'hat Kundenstamm', 'Ist bevollmächtigt an', 'Ist E-Finance-User', and 'hat Kartengeldvertrag'.
- Right Panel:** A vertical navigation pane with four steps: '1 Kundenstamm oder Produkt/Dienstle...', '2 Produkt/Dienstleistung selektieren', '3 Kartennummer selektieren', and '4 Zusammenfassung'.
- Bottom:** Includes 'Abbrechen' and 'Weiter' buttons.

Flexible

Extendable

GUI Independency



- **Swing**
 - `org.eclipse.scout.rt.ui.swing`
- **SWT**
 - `org.eclipse.scout.rt.ui.swt`
- **Vaadin**
 - `com.bsiag.scout.rt.ui.vaadin`
- **Apache Wicket**
 - *`org.eclipse.scout.rt.ui.wicket`*

GUI Independency



GroupBox1

AutoDisplayTextFalse...	<input type="text"/>	FocusableFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>
AutoDisplayTextTrue...	<input type="text" value="HALLO"/>	FontField	<input type="text" value="Hallo"/>
BackgroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>	ForegroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>
DecorationLinkTrueFi...	<input type="text" value="Hallo"/>		
EnabledFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>		

LayoutsGroupBox

GroupBox3

FormatLowerTrueField	<input type="text" value="hallo"/>
FormatUpperTrueField	<input type="text" value="HALLO"/>
HeightInPixel16Field	<input type="text" value="Hallo"/>
HorizontalAlignment0...	<input type="text" value="Hallo"/>
InputMaskedTrueField	<input type="text" value="*****"/>

GroupBox4

HasMasterFieldField	<input type="text" value="Hallo"/>
MasterRequiredTrue...	<input type="text" value="Hallo"/>
MaxLength10Field	<input type="text" value="Hallo"/>
MultilineTextTrueField	<input type="text" value="Hallo"/>
SelectAllOnFocusFal...	<input type="text" value="Hallo"/>

GroupBox5

WidthInPixel80Field	<input type="text" value="Hallo"/>	WrapTextTrueField	<input type="checkbox"/>
---------------------	------------------------------------	-------------------	--------------------------

GroupBox1

AutoDisplayTextFalse...	<input type="text"/>	FocusableFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>
AutoDisplayTextTrue...	<input type="text" value="HALLO"/>	FontField	<input type="text" value="Hallo"/>
BackgroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>	ForegroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>
DecorationLinkTrueFi...	<input type="text" value="Hallo"/>	FormatField	<input type="text" value="Hallo"/>
EnabledFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>		

LayoutsGroupBox

GroupBox3

FormatLowerTrueField	<input type="text" value="hallo"/>
FormatUpperTrueField	<input type="text" value="HALLO"/>
HeightInPixel16Field	<input type="text" value="Hallo"/>
HorizontalAlignment...	<input type="text" value="Hallo"/>
InputMaskedTrueField	<input type="text" value="Hallo"/>

GroupBox4

HasMasterFieldField	<input type="text" value="Hallo"/>
MasterRequiredTrueF...	<input type="text" value="Hallo"/>
MaxLength10Field	<input type="text" value="Hallo"/>
MultilineTextTrueField	<input type="text" value="Hallo"/>
SelectAllOnFocusFal...	<input type="text" value="Hallo"/>

GroupBox5

WidthInPixel80Field	<input type="text" value="Hallo"/>	WrapTextTrue	<input type="checkbox"/>
---------------------	------------------------------------	--------------	--------------------------

GroupBox1

AutoDisplayTextFalseFi...	<input type="text"/>	FocusableFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>
AutoDisplayTextTrueField	<input type="text" value="HALLO"/>	FontField	<input type="text" value="Hallo"/>
BackgroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>	ForegroundColorField	<input type="text" value="Hallo"/>
DecorationLinkTrueField	<input type="text" value="Hallo"/>	FormatField	<input type="text" value="Hallo"/>
EnabledFalseField	<input type="text" value="Hallo"/>		

LayoutsGroupBox

GroupBox3

FormatLowerTrueField	<input type="text" value="hallo"/>	LabelHorizontalAlignme	<input type="text" value="Hallo"/>
FormatUpperTrueField	<input type="text" value="HALLO"/>	LabelPosition10Field	<input type="text" value="Hallo"/>
HeightInPixel16Field	<input type="text"/>	Hallo	<input type="text" value="Hallo"/>
HorizontalAlignment0Fi...	<input type="text" value="Hallo"/>	LabelWidthInPixel10Fi...	<input type="text" value="Hallo"/>
InputMaskedTrueField	<input type="text" value="*****"/>	MandatoryTrueField*	<input type="text" value="Hallo"/>



- **[SWT] Look & Feel Extension Point**
 - Representation of mandatory and read-only fields
 - Layout properties
- **[Swing] Look & Feel Themes**
 - Config.ini properties to enable a specific Look & Feel
 - scout.laf
see `org.eclipse.scout.rt.ui.swing.ILookAndFeelProvider`
 - swing.defaultlaf

-> Uniform behavior and design



Person

Name:
Vorname:
Firma:

Hauptbetreuer:
 Anonymisieren
 Aktiv
 Unpersönlich

Detail
Abteilung:
Sprache:
Anrede:
Funktion / Level:

Adresse | Bemerkungen | Marketing | Zusat:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ferienadresse
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Privatadresse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zweigstelle 1

Standard Alternative Korrespondenz

Existiert bereits?

Person

Name:
Vorname:
Firma:

Hauptbetreuer:
 Anonymisieren
 Aktiv
 Unpersönlich

Detail
Abteilung:
Sprache:
Anrede:
Funktion / Level:

Adresse | Bemerkungen | Marketing | Zusat:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ferienadresse
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Privatadresse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zweigstelle 1

Standard Alternative

Existiert bereits?

Person

Name *
Vorname:
Firma:

Hauptbetreuer *
 Anonymisieren
 Aktiv
 Unpersönlich

Detail
Abteilung:
Sprache *
Anrede *
Funktion / Level:

Adresse | Bemerkungen | Marketing | Zusatzinfo | Dokum

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ferienadresse
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Privatadresse
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zweigstelle 1

Standard Alternative Korrespondenz

Existiert bereits?

Person

Name *
Vorname:
Firma:

Hauptbetreuer *
 Anonymisieren
 Aktiv
 Unpersönlich

Detail
Abteilung: Titel:
Sprache * Stellenbeschr.:
Anrede * Geburtsdatum:
Funktion / Level: Berichtet an:

Adresse | Bemerkungen | Marketing | Zusatzinfo | Dokumente | Änderungen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ferienadresse	Zusatzname	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Privatadresse	Strasse	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zweigstelle 1	Postfach	<input type="text"/>

Ort *
Telefon:
Telefon Zentra:
Fax:
Mobile:
VoIP:
E-Mail:

Standard Alternative Korrespondenz

Existiert bereits?



Live Demo

Extend the client



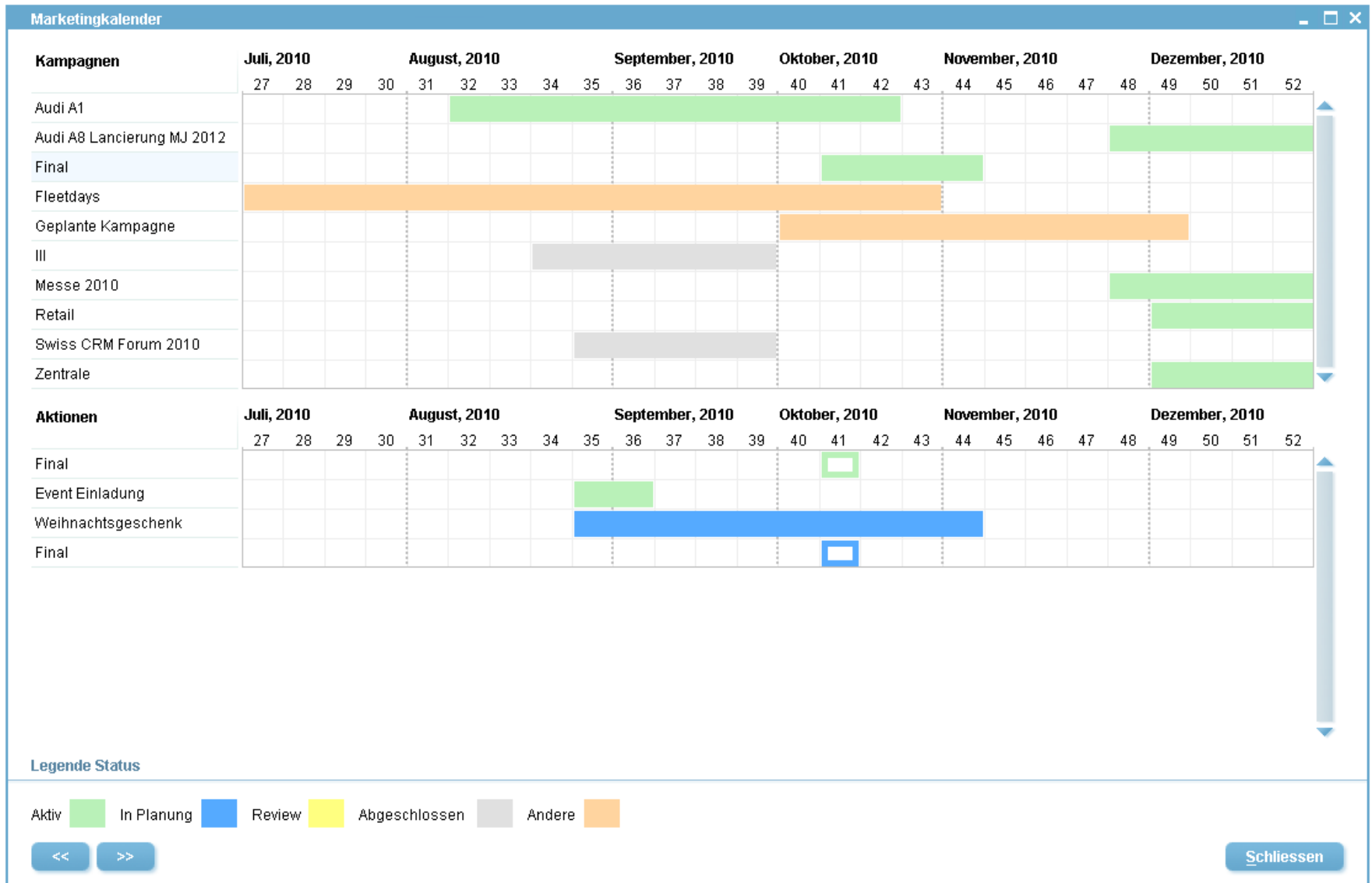
Create easily your own Components...



Extend the client



Extend the client



Extend the server

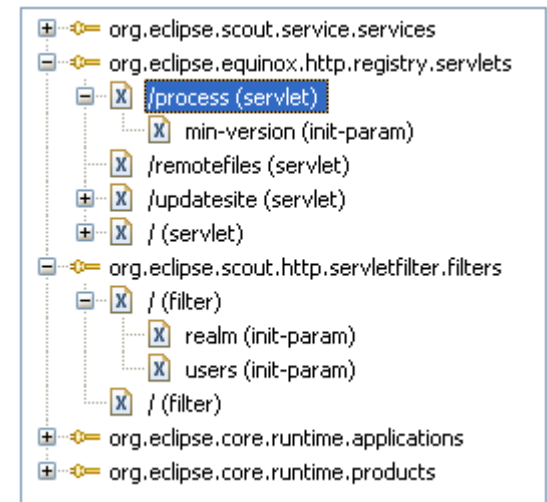


- **Override or add servlets**

- Extending the ServiceTunnelServlet allows you...
 - ... to pre/post process service calls
 - ... to inject custom IServiceTunnelContentHandler
 - ... to completely replace the default service call handling
- org.eclipse.equinox.http.registry.servlets

- **Override or add servlet filters**

- Security handling (JAAS)
- org.eclipse.scout.http.servletfilter.filters

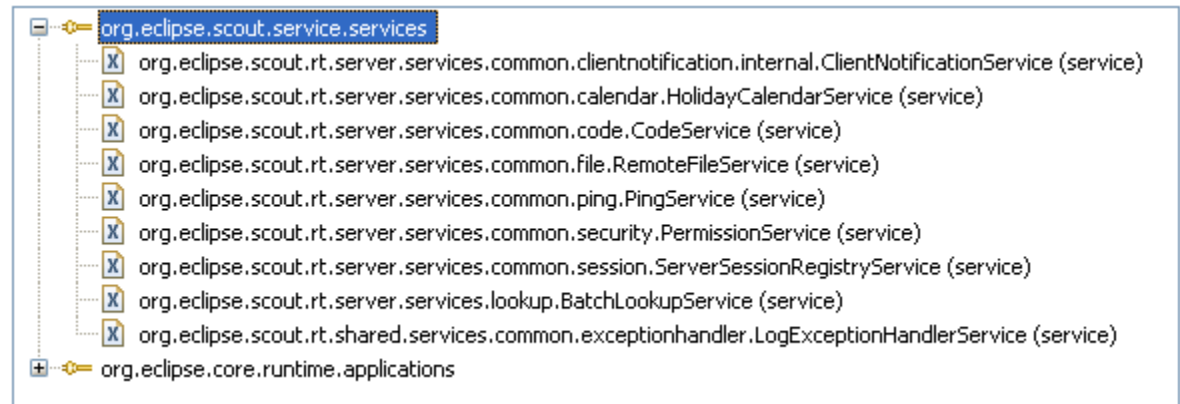


Extend the server



- **Override or add services**

- Custom handling of exceptions, codes, permissions, ...
- Use Service Ranking
- `org.eclipse.scout.service.services`



Services of `org.eclipse.scout.rt.server`

Flexible

Integratable

Lotus Notes Integration



- **Lotus Notes since Version 8 RCP-based (Eclipse 3.4)**
 - «Shoudn't be a problem to integrate Scout with SWT-UI»

Lotus Notes Integration



The screenshot displays the IBM Lotus Notes CRM interface. The main window is titled 'Übersicht - IBM Lotus Notes' and shows a contact record for 'Stephan Leicht'. The contact details include Name, E-mail, and Phone. Below this, a 'Projekt' (Project) form is open, showing details for 'Unproduktive KA 10'. The project form includes fields for Projektname, Projekt Nr., Preis (Verkaufspreis, MwSt. [%], Preis inkl. MwSt), Projektbudget, Währung / Kurs, and various status and interest fields. The 'Detail' section shows the salesperson (Rusche, Christian) and project type (Aufwand). At the bottom, there are date fields for 'Anfragedatum', 'Nachfassdatum', 'Offertdatum', 'Gültigkeitsdatum', 'Bestelldatum', 'Lieferdatum', 'Verloren', and 'Nicht realisiert'. On the right side, there is an 'Übersicht' (Overview) panel showing a table of contacts and a 'Projekte' (Projects) table listing various projects and their statuses.

Contact Details:

- Name: Leicht, Stephan (BSI BADEN)
- Firma: BSI BADEN
- Hauptbetreuer: Seitel, Peter (BSI BADEN)

Project Details:

- Projektkurzname: Unproduktive KA 10
- Kunde: BSI BADEN
- Status: Bestellung
- Projektname: [Empty]
- Projekt Nr.: 10-01
- Hauptprojekt: [Empty]
- Verkaufspreis: 8,000,000.00
- MwSt. [%]: 7.60
- Preis inkl. MwSt: 8,608,000.00
- Projektbudget: [Empty]
- Währung / Kurs: CHF 18.Mrz.09: 1.00
- Verkäufer: Rusche, Christian (BSI BADEN)
- Projekteigner: BSI
- Projektleiter: Rusche, Christian (BSI BADEN)
- Vertragsnummer: [Empty]
- Chancen Prj: 100 %
- Chancen BSI: 100 %
- Projektart: Aufwand
- Interessengrad: [Empty]

Project Dates:

- Anfragedatum: Jan 1, 2010
- Nachfassdatum: Jan 1, 2010
- Offertdatum: [Empty]
- Gültigkeitsdatum: [Empty]
- Bestelldatum: Jan 1, 2010
- Lieferdatum: Dec 31, 2010
- Verloren: [Empty]
- Nicht realisiert: [Empty]

Contact Table:

Betreff	Starttermin	Kontaktstatus
test	Feb 14, 2011	Geplant

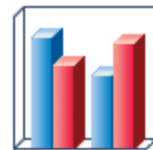
Projects Table:

Projektkurzname	Status
BSI SCOUT 3.14, 2010 Dec	Bestellung
Unproduktive KA 10	Bestellung
BSI Lehrlinge 2010	Bestellung
BSI Infrastruktur 2010	Bestellung
BSI Verkauf & Marketing 2010	Bestellung

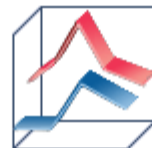
Birt Integration



- **Enables you to create charts with scout**
- **Works with Swing and SWT**
- **Several chart types available**



Bar



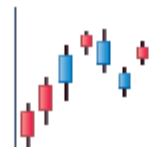
Line



Area



Scatter



Stock



Bubble



Difference



Gantt

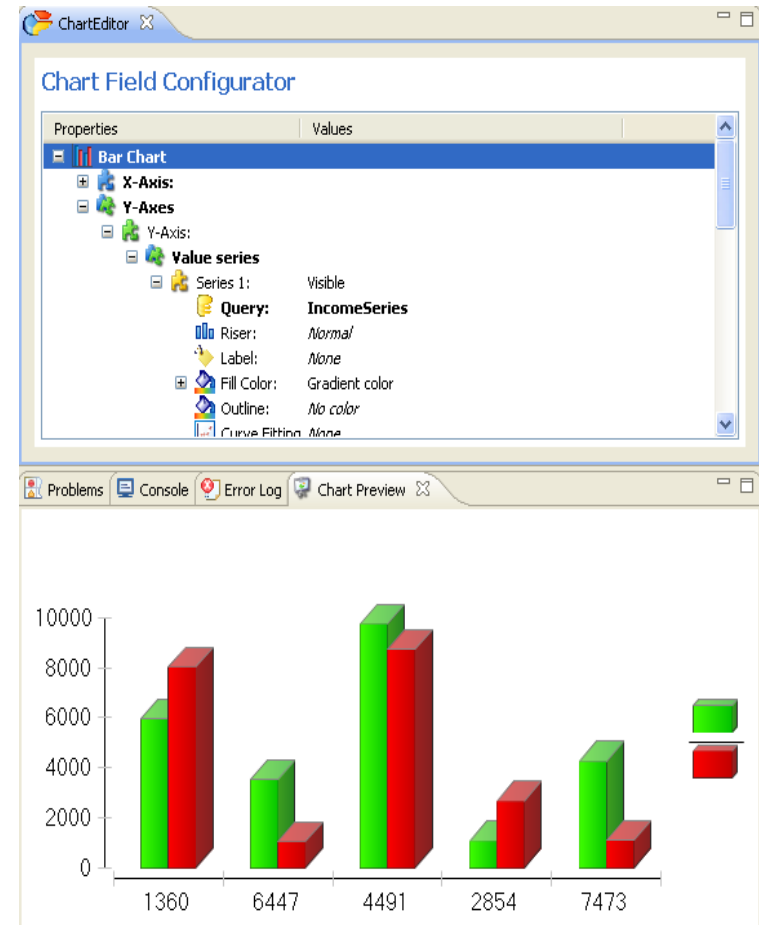


Pie

Birt Integration



- **Scout SDK support to configure the charts**
- **Still in development, not yet released**





Live Demo

Additional Examples



- **Inline Word Editor**
- **Office Integration**
- ...

Questions

