



POWERCLIENTS

and Rich Internet Applications

Webapplication development with Macromedia Flash and Flex

Der Einsatz von POWERCLIENTS und Rich Internet Applikationen überzeugt Sie mit der Funktionalität und Geschwindigkeit von Desktopanwendungen in einem Webbrowser.

Webbasierte Anwendungen, die in ihrer Funktionalität und Interaktivität Desktopanwendungen in nichts nachstehen, ersetzen zunehmend den herkömmlichen HTML-Standard. Die POWERCLIENTS und Rich Internet Applikationen (RIA) der CONTURA Neue Medien sind intelligente Browserclients, die komplexe Funktionalitäten in Browseranwendungen zur Verfügung stellen. Der Einsatz eines POWERCLIENTS oder einer RIA ermöglicht Ihnen:

- Einsatz komplexer Businessfunktionen in browserbasierten Anwendungen
- Gesteigerte Nutzerakzeptanz durch interaktive und intuitive Bedienungskonzepte
- Produktivitätssteigerung der Anwender durch optimierten Workflow
- Reduzierung der Schulungszeiten

Hintergrund

In den vergangenen Jahren entwickelte sich die Webtechnologie zur strategischen Plattform für immer komplexere, datenbasierte Anwendungen. Sie löst mehr und mehr die Entwicklung von Desktop Anwendungen ab. Dabei werden die Vorteile der weltweiten Präsenz sowie der zentralen Entwicklung und Administration durch die Verfügbarkeit von Server- und Browsertechnologien genutzt.

Using POWERCLIENTS and Rich Internet Applications convinces you with functionality and performance like desktop applications in a Web browser.

Webbased applications packed with functionality and interactivity like desktop applications are replacing HTML standard more and more. POWERCLIENTS and Rich Internet Applications (RIA) of CONTURA Neue Medien are intelligent browser-based clients which provide complex events on your browser interface. Employing POWERCLIENTS or RIA of CONTURA facilitates:

- *use of complex business features with browser-based applications*
- *increased user acceptance by interactive and intuitive operating concepts*
- *increase in user productivity by optimisation of workflow*
- *reduction of time for training*

Background

In the last years Web technology has developed into a strategical platform used for more complex data-based applications. Increasingly it replaces desktop applications. The advantages of global presence, central development and administration are using the availability of server and browser technology. However, data exchange with backend systems in a page-orientated context leads to the restricting factors of HTML-technology. Previous enormous advantages are losing more and more their effects:

Profile

Die CONTURA Neue Medien entwickelt Flash-Business-Anwendungen, die hochfunktionale Erweiterungen zur HTML-Technologie darstellen. Diese „Rich Internet Applications“ werden u. a. erfolgreich im unternehmenskritischen Umfeld der Pharmaindustrie eingesetzt. Die Webanwendungen der CONTURA Neue Medien nutzen Flash eindrucksvoll als leistungsstarke und strategisch wichtige Clientplattform in J2EE oder .NET Umgebungen mittelständischer und großer Unternehmen.

CONTURA Neue Medien develops Flash business applications which represent high-functional extensions to the HTML technologie. This "Rich Internet Applications" are used among others in pharmaceutical industries' business-critical units successfully. The web applications of CONTURA Neue Medien use Flash impressively as high performance and strategically important clientplatform in J2EE or .NET environments of medium-size and large enterprises.

Der Austausch von Daten mit dem Backendsystem im seitenorientierten Kontext wird jedoch immer mehr zum einschränkenden Faktor der HTML-Technologie. Bisherige enorme Vorteile verlieren zunehmend ihre Wirkung:

- Hohe Entwicklungskosten für komplexe DHTML-Funktionen in einem inhomogenen Browserumfeld
- Langsame Performance durch hohes Requestaufkommen (Browser/Server)
- Erhebliche Ergonomieeinbußen durch reduzierte Clientfunktionalität

Intelligente Clients ersetzen HTML-Formulare

Mit dem konsequenten Einsatz der Flash Technologie hat die CONTURA Neue Medien in den letzten Jahren eine Plattform geschaffen, welche die kostengünstige Entwicklung komplexer und hochfunktionaler Webanwendungen ermöglicht. HTML-basierte Webanwendungen bilden eine Folge von seitenorientierten HTML-Formularen. Rich Internet Applikationen und POWERCLIENTS stellen dem Benutzer eine ereignisorientierte, interaktive Oberfläche zur Verfügung.

Rich Internet Applikationen

RIA optimieren die Usability der Webanwendungen. Alle benötigten Informationen und Funktionen werden in einer Oberfläche übersichtlich und komfortabel zusammengefasst (Single-Screen-Verfahren). So können Benutzer ihre Aufgaben effizienter erledigen.

- *high development costs for complex DHTML-features in inhomogeneous browser environment*
- *slow performance because of many requests (browser/server)*
- *substantial loss of ergonomics due to less client features*

Intelligent clients replace HTML-forms

With consequential use of Flash technology in the last years CONTURA Neue Medien has created a platform that allows a cost-efficient development of complex and high featured Web clients. HTML-based Web applications build a sequence of page-orientated HTML forms. Rich Internet Applications and POWERCLIENTS provide users with an event-orientated, interactive interface.

Rich Internet Applications

RIA optimise the usability of Web clients. All information and features integrated in user interface are abstracted at a glance and comfortably (single screen method). Thus users can do tasks more efficiently.

POWERCLIENTS

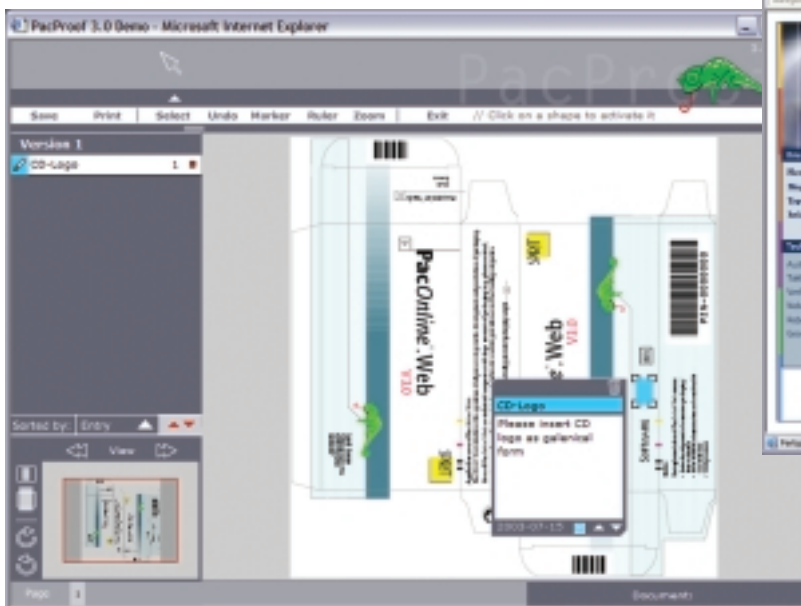
POWERCLIENTS make it possible to replace a desktop client completely. The scope of features does not include only simple wizards but also complex tasks like the generation of "Rich Content" or proofing documents.

How does it work?

Intelligent clients move the features of presentation logic from the backend to the browser application:

PacProof zur validen, teambasierten Onlineprüfung von Artworkdateien in der Verpackungsentwicklung.

PacProof for valid, team-based online proofing of artwork files in packaging development.



Interaktiver Konfigurator zur Ermittlung eines kundenspezifischen Angebotes.

Interactive set up system provides customised offerings.

POWERCLIENTS

POWERCLIENTS ermöglichen den vollständigen Ersatz einer Desktopanwendung. Ihr Funktionsumfang umfasst nicht nur einfache Assistenten, sondern komplexe Aufgaben wie z.B. die Erzeugung von „Rich-Content“ oder die Prüfung von Dokumenten.

Wie funktioniert das?

Intelligente Clients verlagern die Funktionen der Präsentationslogik aus dem Backend in die Browseranwendung:

- Sortierungen und Filterungen von Übersichten
- Interaktive Suchfunktionen
- Datenformatierungen und Konvertierungen z.B. Umrechnung von Einheiten oder dynamische Diagramme
- Formelberechnungen
- Validierungen und Plausibilitätsüberprüfungen

Intelligente Clients erweitern die Webtechnologie funktional. Diese Erweiterungen sind mit DHTML nicht realisierbar:

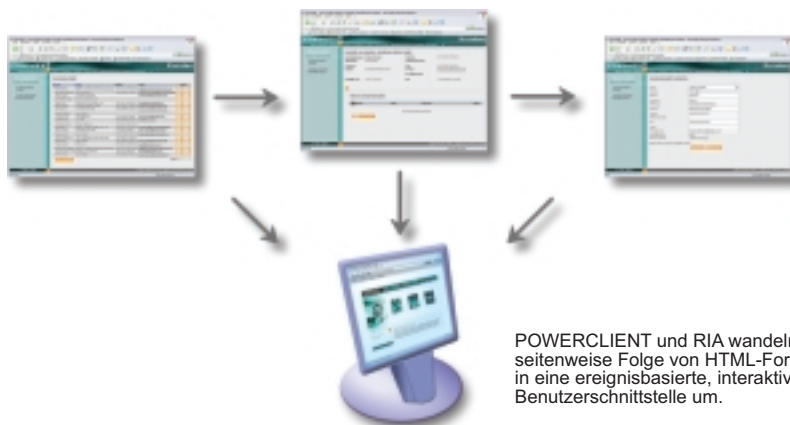
- Dynamische Zeichenfunktionen
- Zoom / Pan von Dokumenten
- Drag & Drop zum Kopieren, Verschieben und Löschen von Objekten

Die Verlagerung der Präsentationslogik in den Client vermeidet die Wartezeiten von Browser/Server-Anfragen und steigert die Gesamtperformance der Anwendung erheblich. Der Client reagiert aktiver und schneller auf die Benutzeraktionen.

Architektur

Die POWERCLIENTS und RIA der CONTURA Neue Medien nutzen eine flexible und skalierbare Architektur. Als Schnittstelle zur Geschäftslogik verwenden sie ausschließlich etablierte Standards wie XML und Web-Services. Sie werden von allen wichtigen Server-Technologien wie .NET, J2EE, PHP und ColdFusion unterstützt. Über diese definierten Standardschnittstellen können sie einfach in beliebige Serversysteme integriert werden.

CONTURA Neue Medien realisiert für die POWERCLIENTS und RIA Webservices auf Basis von SOAP/HTTP oder als reine XML-Services. Die Entwicklung des Client-Layers findet dabei weitgehend unabhängig von der Serverentwicklung statt.



POWERCLIENT und RIA wandeln die seitenweise Folge von HTML-Formularen in eine ereignisbasierte, interaktive Benutzerschnittstelle um.

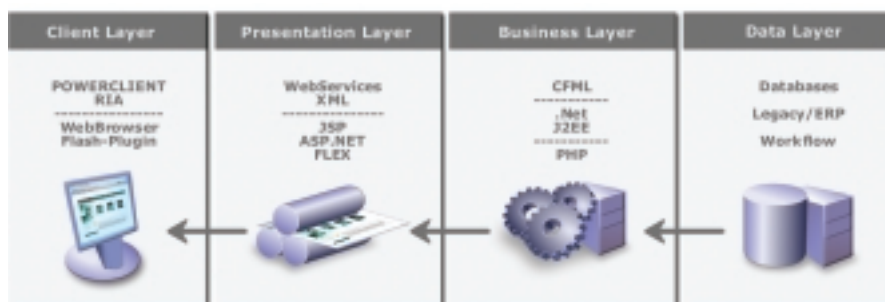
POWERCLIENTS and Rich Internet Applications change the sequence of HTML forms in an event-based, interactive interface.

- *sorting and filtering of overviews*
- *interactive search features*
- *data formatting and conversion e.g. convert units or dynamic charts*
- *calculation of formulas*
- *proof of validation and plausibility*

Intelligent clients expand Web technology functionally. This expansions are not possible in DHTML:

- *dynamic character features*
- *zoom / pan of documents*
- *drag and drop for copying, moving and deleting of objects*

Shifting the presentation logic into the client avoids idle time of browser/client and dramatically increases the total application performance. The client reacts more active and faster to user actions.



Architektur

Our POWERCLIENTS and RIA use a flexible and scalable architecture. For the business logic interface only established standards like XML and web services are used. They are supported by all important server technologies like .NET, J2EE, PHP and ColdFusion. Due to well-defined standard interfaces they can be integrated into any server systems.

Web services for POWERCLIENTS and RIA by CONTURA Neue Medien are realised on the basis of SOAP/HTTP or pure XML services.

POWERCLIENTS und RIA unterstützen offene Schnittstellen wie Webservices und XML. Sie können flexibel in verschiedene n-Tier Serverumgebungen implementiert werden.

POWERCLIENTS and RIA support open interfaces like Web-services and XML. They can be flexibly implemented in several n-Tier server environments.

Kontakt

CONTURA Neue Medien GmbH

Schumanstraße 18a

D-52146 Würselen

Tel.: +49(0)2405 - 45 47 - 0

Fax.: +49(0)2405 - 45 47 - 29

Email: info@contura.de

Internet: www.contura.de

Rapid-Prototyping innerhalb der Softwarekonzeption wird so auch für die Webanwendungsentwicklung möglich.

Die CONTURA Neue Medien entwickelt POWERCLIENTS und RIA mit Macromedia FLEX oder als reine Flash MX 2004 Anwendungen.

Fazit

Die Entwicklung von POWERCLIENTS und RIA ermöglicht browserbasierte Lösungen, die technisch oder wirtschaftlich mit DHTML nicht realisierbar sind. Dabei werden alle Vorteile der Entwicklung von Webanwendungen genutzt.

The development of client layer takes place independent of server development.

Rapid-Prototyping for the development of Web applications becomes possible.

CONTURA Neue Medien develops POWERCLIENTS and RIA with Macromedia FLEX or as pure Flash MX 2004 application.

Conclusion

The development of POWERCLIENTS and RIA makes browser-based solutions possible that are technical or economical not practicable in DHTML. Still all advantages of web development do apply.

Vorteile/Advantages

▪ **Verbesserte Systemarchitektur**

Eine standardisierte Schnittstellschreibung zwischen Client und Server über XML oder Webservices ermöglicht ein modulares Design

▪ **Rapid Prototyping**

POWERCLIENTS können in der Konzeptphase ohne Backendfunktionalitäten prototypisch als Offline-Versionen entwickelt werden. Dies ermöglicht eine hohe Genauigkeit in der Beschreibung der Anwenderanforderungen und eine Reduktion der Projektrisiken.

▪ **Reduktion der Entwicklungskosten**

Clientseitige Funktionen wie Sortierung, Filterung etc. können wesentlich schneller als mit DHTML entwickelt werden. Das ermöglicht kürzere Entwicklungszyklen und schont die Budgets bei der Weiterentwicklung der Anwendungslösung.

▪ **Bessere Skalierbarkeit**

Durch die Trennung der Präsentationslogik von der Anwendungslogik wird eine bessere Balance der Aufgabenverteilung zwischen Server und Client erzielt. Die Serverressourcen werden geschont, während die Clientressourcen genutzt werden.

▪ **Erhöhte Performance**

Die Reduktion der Client/Server-Anfragen vermeidet die wiederkehrenden Ladezeiten bis zu einer Serverantwort. Die Oberfläche wird aktiver und reagiert schneller auf Interaktionen.

▪ **improved system architecture**

standardised interface design between client and server by XML or Web services enables modular design

▪ **rapid prototyping**

During design phase POWERCLIENTS can be developed proto-typical as offline version without backend features. This provides for high grade of accuracy in description of user requirements and minimises project risks.

▪ **reduction development costs**

The development of client features like sorting, filtering etc. is considerably faster than by DHTML. It makes shorter development steps possible and saves budgets during further development.

▪ **better scalability by using client resources**

Separation of presentation logic to the client achieves a better balance between server and client. Server resources are saved by using client resources.

▪ **high performance**

Reduction of client/server requesting yields less loading time. The user interface gets more active and the reaction to interaction is much faster.