JAM Benutzerhandbuch

Cocesign

Einleitung

JAM ist eine Software, welche die Erstellung von selbst konfigurierenden Peer-to-Peer (P2P) Netzwerken erlaubt. Arbeitsbereiche in JAM sind automatisch zwischen allen autorisierten Benutzern synchronisiert und können Online oder Offline benutzt werden. Auf die Arbeitsbereiche kann von unterschiedlichen Clients zugegriffen werden: Einem Rich Client, welcher auf einem Desktop Computer läuft, einem Mobile Client (auf dem iPhone oder iPod touch ¹) oder einer Webanwendung.

Die Datenbankstruktur unterscheidet sich von Unternehmen zu Unternehmen, daher ist JAM mit einem Designer Tool ausgestattet, mit dem fortgeschrittene Anwender ihre eigenen Formulare gestalten und konfigurieren können. Diese Datenformulare werden einmalig definiert und können auf allen Geräten, auf denen JAM verfügbar ist, benutzt werden. Darüber hinaus erlaubt das Designer Tool die Definition von feinkörnigen Zugriffsrechten auf die Datenbank.

Minimale Anforderungen

- Desktop-Version: Betriebssystem Windows XP SP2 oder Windows Vista, .NET Framework 3.5+
- Mobile Version: iPhone/iPod touch mit Firmware 1.2 (2.0)

Benutzung von JAM

Starten von JAM

Um JAM zu starten, klicken Sie doppelt auf das Programm-Ikon. Alternativ können Sie jam.exe von der Befehlseingabeaufforderung starten.

Im Fenster mit der Eingabebox für das Passwort geben Sie Ihr Passwort ein und drücken die Enter-Taste oder klicken auf die Schaltfläche **Login**. Einmal eingeloggt, haben Sie Zugriff auf Ihre gemeinsam genutzten Daten. Wenn Sie ein falsches Passwort eingegeben haben, erscheint dieses Fenster nicht und Sie müssen Ihr Passwort nochmals eingeben.

🗟 JAM 3.0 trial version						
Roles	Calendar	Customers	Products	Ord		
	Save		Remove			
Γ						
Ē						
Ī				=		
Ē				۲		
Ē				۲		
Ē				۲		
	rial vers Roles	rial version Roles Calendar Save	rial version Roles Calendar Customers Save	rial version Roles Calendar Customers Products Save Remove		

Beenden von JAM

Um JAM zu beenden, schließen Sie das Hauptfenster. Alle nicht gespeicherten Informationen in den Registerkarten sind verloren.

¹ Die mobile Version wird verfügbar sein über die App Stores, welche laut Apple im Juni 2008 starten sollen.

Öffnen eines Datensatzes

In der Registerkarte sehen Sie auf der rechten Seite eine Liste der Datensätze. Um alle Felder eines Datensatzes zu sehen, klicken Sie auf den Satz in der Liste. Alle Felder des Satzes erscheinen in dem Formular auf der linken Seite des Fensters. Abhängig von Ihren Zugriffsrechten sind möglicherweise einige Felder des Satzes nicht änderbar.

Erstellen eines Datensatzes

Um einen neuen Datensatz zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche "**Neu"** oberhalb des Formulars auf der linken Seite der Registerkarte. Wenn die Schaltfläche "**Neu"** nicht aktiviert ist, haben Sie keine ausreichenden Zugriffsrechte, um einen neuen Satz in der Registerkarte anzulegen.

Der neue Datensatz wird an die anderen Mitglieder des Arbeitsbereiches gesendet.

Ändern eines Datensatzes

Um einen Satz zu ändern, wählen Sie ihn in der Satzliste aus und ändern Sie das Feld Werte. Um den veränderten Satz zu sichern, klicken Sie auf die Schaltfläche "**Speichern"** oberhalb des Formulars. Wenn diese Schaltfläche nicht aktiviert ist, haben Sie keine ausreichenden Zugriffsrechte, um den Satz zu ändern.

Der geänderte Datensatz wird an die anderen Mitglieder des Arbeitsbereiches gesendet.

Löschen eines Datensatzes

Um einen Datensatz zu löschen, wählen Sie ihn in der Satzliste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **"Entfernen"** oberhalb des Formulars. Wenn diese Schaltfläche nicht aktiviert ist, haben Sie keine ausreichenden Zugriffsrechte, um den Satz zu löschen. Die Benachrichtigung über die Löschung des Datensatzes wird an die anderen Mitglieder des Arbeitsbereiches gesendet.

Sortieren von Datensätzen

Um Datensätze in der Satzliste zu sortieren, klicken Sie auf einen Spaltenkopf. Die Sätze werden in aufsteigender Reihenfolge nach dem Feld sortiert, welches im Zusammenhang mit dem Spaltenkopf steht. Um die Sätze absteigend zu sortieren, klicken Sie zweimal auf den Spaltenkopf. Wenn eine Tabelle das erste Mal ausgewählt wird, sind die Sätze nach der ersten Spalte in der Satzliste sortiert.

Synchronisieren von Daten im Arbeitsbereich

JAM benutzt eine selbst synchronisierende Datenbank. Das heißt, jede Änderung (neue, geänderte oder gelöschte Satze) wird an andere Benutzer des Arbeitsbereiches automatisch verteilt. Wenn der Benutzer Offline ist, werden alle Änderungen der Datenbank an andere Benutzer verteilt, sobald JAM wieder auf eine arbeitende Internetverbindung zugreifen kann. Auf der anderen Seite erscheinen in der Datenbank alle Änderungen, welche von anderen Benutzern durchgeführt wurden, während JAM nicht lief oder der Benutzer Offline war.

Durch die Möglichkeit der Änderung der Datenbank im Offline Modus können Synchronisationskonflikte auftreten, wenn zwei oder mehr Benutzer den gleichen Satz simultan ändern. Wenn die Benutzer verschiedene Felder des Datensatzes geändert haben, werden die Änderungen vermischt, so dass die aktuellsten Werte für alle Benutzer zur Verfügung stehen. Wenn dasselbe Feld durch verschiedene Benutzer gleichzeitig geändert wurde, wird die neueste Änderung als aktueller Wert für das Feld benutzt.

Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Rollen

Hinzufügen eines neuen Benutzers

Um einen neuen Benutzer zum Arbeitsbereich hinzu zu fügen, müssen Sie über ausreichende Zugriffsrechte für die Verwaltung von Benutzern, Gruppen und Rollen haben (nur Administratoren haben diese standardmäßig). Wählen Sie die Registerkarte "Benutzer" und klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu" oberhalb des Formulars. Füllen Sie alle Felder des Formulars aus und klicken auf die Schaltfläche "Speichern". Wählen Sie den neuen Satz in der Satzliste aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Schlüssel gen.". oberhalb der Satzliste. Geben Sie das Passwort für den neuen Benutzer ein, bestätigen es und klicken auf die Schaltfläche "Generieren". Eine Datei mit dem Benutzerschlüssel wird sofort generiert. Der Name der Datei besteht aus dem vollen Namen des Benutzers und einigen anderen Feldern, welche Sie eingegeben haben. Die Erweiterung der Datei ist "juk". Die Datei wird in dem aktuellen Arbeitsverzeichnis erzeugt (das Arbeitsverzeichnis mit der ausführbaren binären Datei jam.exe).

Der neue Benutzer benötigt die Datei mit dem Benutzerschlüssel, um sich einzuloggen und mit den Daten des Arbeitsbereiches arbeiten zu können. Unmittelbar nach der Installation von JAM für den neuen Benutzer ist seine Datenbank leer. Jeder Benutzer mit ausreichenden Zugriffsrechten zur Benutzerverwaltung kann die neue Datenbank initialisieren durch Auswahl des Benutzersatzes in der Registerkarte **"Benutzer"** und durch klicken auf die Schaltfläche **"Schlüssel gen"** oberhalb der Satzliste. Die Inhalte aller Tools werden an den neuen Benutzer gesendet (der Benutzer wird die Daten sofort erhalten, wenn er/sie online ist). Nach dem Erhalt der Inhalte ist es für den neuen Benutzer eventuell erforderlich, JAM neu zu starten, um zu gewährleisten, dass die Änderungen wirksam werden. Beenden Sie einfach JAM und starten Sie das Programm neu.

Verwalten von Benutzergruppen

Benutzer können in Gruppen organisiert werden, um die Verwaltung der Zugriffsrechte zu erleichtern. Ein Benutzer kann zu einer oder mehr Gruppen gehören. Gruppen wiederum können Rollen zugewiesen werden, welche feinkörnige Zugriffsrechte erlauben. Das Konzept der Benutzergruppen und Rollen ist sehr flexibel und erlaubt eine erweiterte Kontrolle von Zugriffsrechten, was extrem wichtig ist in hierarchischen Teams. Um eine neue Gruppe hinzuzufügen, wählen Sie die Registerkarte "**Gruppen"** aus und klicken auf die Schaltfläche "**Neu"** oberhalb des Formulars. In der Registerkarte "**Benutzer"** können Sie Benutzer zu Gruppen hinzufügen. Wählen Sie einen Benutzersatz aus durch klicken auf den Namen der Gruppe und wechseln zwischen den Gruppen hin und her, während Sie **Ctrl** gedrückt halten. Dann klicken Sie auf die Schaltfläche "**Sichern"**.

Verwalten von Rollen

Rollen werden verwendet, um Zugriffsrechte für Gruppen zu spezifizieren. Es gibt die folgenden grundlegenden Operationen, für welche der Zugriff beschränkt werden kann:

- Lesen von Sätzen
- Erstellen von Sätzen
- Ändern eigene Sätze
- Löschen eigene Sätze
- Ändern irgendwelcher Sätze
- Löschen irgendwelcher Sätze

Sie können ihnen benutzerdefinierte Funktionen und Gruppen zuordnen. Wählen Sie eine Gruppe in der Registerkarte "**Gruppen"** und wechseln Sie die Rollen im Formular auf der linken Seite des Fensters durch anklicken und halten von **Ctrl**. Alle Benutzer, welche zu einer Gruppe gehören, behalten die Rollen, die ihnen zugewiesen wurden. Sehen Sie unten, wie Rollen im Designer-Tool benutzt werden, um den Zugriff zu Formularoperationen zu beschränken.

JAM Benutzerhandbuch

Es gibt einige vordefinierte Rollen, die verwendet werden, um den Zugriff zu vordefinierten Tools zu kontrollieren, wie z.B. dem CRM. Zum Beispiel die Rollen CRM-Leser, CRM-Modifizierer und CRM-Entferner spezifizieren die Rollen, welche erlauben, im CRM Tool Sätze zu lesen, zu ändern und zu löschen.

Der Administrator hat die allmächtige Rolle. Formular-Designer haben die Rolle Designer.

Vordefinierte Tools

Es gibt mehrere vordefinierte Tools in der Erstinstallation von JAM:

- Kalender
- CRM mit den folgenden Ansichten:
 - o Kunden
 - o Produkte
 - o Bestellungen
 - o Rechnungen
 - Aufgaben Management mit den folgenden Tools
 - \circ Aufgabenpools
 - o Aufgaben
- Anwesendheit von Mitarbeitern
- Einfaches Projekt-Management

Die meisten Tools lassen Sie den Inhalt eines Satzes drucken. Wählen Sie einen Satz aus der Satzliste aus und drücken Sie die Schaltfläche "**Als PDF öffnen"** oberhalb der Liste. Ein vorgefülltes Formular mit den Feldwerten des selektierten Satzes wird generiert und angezeigt. Sie benötigen einen PDF Betrachter auf Ihrem Computer, um PDF Dateien anzeigen und drucken zu können. Das Layout des generierten PDF Dokumentes ist vordefiniert und kann, wie im nächsten Abschnitt beschrieben, modifiziert werden.

Spezifizierung des Layouts von Tools

Die vordefinierten und, optional, benutzerdefinierten Tools haben ein vorgegebenes Layout von Elementen (Kennzeichnungen und Datenfelder) für die Protokollierung und das Drucken.

Das Layout kann unter Benutzung des Protokoll-Designers modifiziert werden, welches ein zusätzliches Modul zu JAM ist. Um den Protokoll-Designer zu nutzen, muss das **.NET** Framework Version 2.0+ auf Ihrem Computer installiert sein.²

Author	author	Visible
Туре	type	Aial 💙 11
Title	title	
Year	year	
Publisher	publisher	
Libraries		
libraries		

Um den Protokoll-Designer zu öffnen, wählen Sie die Registerkarte des Tools aus, welches Sie modifizieren möchten. Dann klicken Sie auf die Schaltfläche "**Report Designer"**

² Das .NET Framework ist eine Erweiterung des Windows Betriebssystems und kann umsonst von der Webseite von Microsoft herunter geladen werden. oberhalb der Satzliste. Ein neues Fenster öffnet sich mit dem Layout der Formularelemente des ausgewählten Tools. Wenn Sie niemals zuvor das Layout des Tools modifiziert haben, wird dort das vorgegebene Zweispalten-Layout sein mit den Feldnamen in der linken Spalte und den Datenfeldern in der rechten Spalte.

In dem Fenster des Protokoll-Designers können Sie die Elemente verschieben und ihre Größe verändern durch platzieren des Cursors auf der rechten unteren Ecke eines Elements. Sie können außerdem spezifizieren, ob ein Element in dem Protokoll sichtbar sein soll oder nicht, durch schalten auf dem Kontrollkästchen "**Visible"** in der oberen rechten Ecke des Fensters.

Um den Protokoll-Designer zu beenden, schließen Sie das Fenster. Sie werden gefragt, ob Sie die Änderungen sichern wollen. Um die Änderungen zu sichern, klicken Sie "**OK**" anderenfalls klicken Sie "**Cancel**". Wenn Sie Sich entscheiden, die Änderungen nicht zu sichern, sind sie verloren.

Die Entwicklung mit JAM

Sie können Formular-basierte Lösungen unter Benutzung von JAM entwerfen, um Datenbanken zu entwerfen. Diese Lösungen erlauben Benutzern, Sätze in einer Datenbank hinzuzufügen, zu ändern und zu löschen. Der Benutzer sieht das maßgeschneiderte Formular als Fenster innerhalb der Programmanwendung auf dem Gerät (Desktop-Computer, Mobilgerät oder Webanwendung). Der Benutzer kann auf vielfache Sätze in einer Tabelle oder auf individuelle Sätze in einem Formular zugreifen.

Das Designer Tool ist das am einfachsten zu benutzende von den JAM Entwicklungsumgebungen und das Einzige, welches generell für jeden Benutzer zur Verfügung steht. Ein erfahrener Anwender kann ein Formular ohne jegliche Programmierkenntnis entwerfen durch einfaches definieren von Feldern in einem Formular. Auch wenn das Designer Tool einfach zu benutzen ist, ist es mit dem Tool möglich, große und komplexe Formularbasierte Anwendungen zu entwerfen.

Kurz zusammengefasst, kann eine JAM Anwendung, welche mit dem Designer-Tool entwickelt wurde

- Satzbezogene Daten benutzen
- Den Zugriff auf Sätze durch eine Programmanwendung auf verschiedenen Geräten erlauben
- Optional einen Kundeneigenen Code einschließen ³

Wer benutzt das JAM Designer-Tool?

Typischerweise gibt es zwei Arten von Benutzern des Designer-Tools:

Formular-Designer. Formular-Designer benutzen die Tabulatoren-Formulare und die Formularfelder, um Formularstrukturen und Zugriffsrechte zu Sätzen zu definieren. Die entwickelten Formulare werden automatisch an andere Benutzer des Arbeitsbereiches verteilt.

Formular-Benutzer. Formular-Benutzer sind jegliche Benutzer von JAM, welche auf Formulare zugreifen, welche mit dem Designer Tool entwickelt wurden. Die gewöhnlichen Formulare, welche mit dem Designer Tool entwickelt wurden, können wie jedes andere JAM Formular in separaten Registerkarten benutzt werden.

Zum Beispiel benutzen Mitarbeiter einer Arbeitsgruppe einen Satz von Formularen "Projekt Management", welches ein Arbeitsbereich ist, der Formulare enthält, welche entwickelt wurden, um Projektinformationen zu managen.

³ Diese Option gilt nur für erfahrene C-Entwickler

Wie entwickelt sich benutzerdefiniertes Formular-Design

Jedes benutzerdefinierte Formular beginnt mit einer Idee einer benutzerdefinierten Anwendung. Die ersten zwei Phasen des Entwicklungsprozesses schließen die Analyse von Anforderungen für die benutzerdefinierte Anwendung ein und das konzeptionelle und technische Design der Struktur der benutzerdefinierten Formulare. Ein Formular-Designer entwickelt dann im JAM Designer Tool die benutzerdefinierte Anwendung basierend auf einem Satz von Anforderungen. Er oder sie gehen wie folgt vor:

- Kreieren eines Arbeitsbereiches, welches das Designer Tool beinhaltet.
- Erstellt und testet die erforderlichen Formulare und Zugriffsrechte.

Zum Beispiel möchte eine Softwareentwicklungs-Abteilung Informationen von Projekten und Arbeitsbereichen der Projektmitarbeiter sammeln. Die Mitarbeiter der Abteilung können möglicherweise die Formulare der Anwendung selbst entwerfen, oder sie beteiligen einen Designer, um die Anwendung ihren Anforderungen entsprechend zu erstellen.

In diesem Falle kann der Designer die erforderlichen Formular und Ansichten mit dem Designer Tool entwickeln und dann diese Formulare allen Benutzern des Arbeitsbereiches zugänglich machen. Der Mitarbeiter der Softwareentwicklung kann dann diese Formulare benutzen und strukturierte Daten mit anderen Mitgliedern der Abteilung gemeinsam nutzen.

Über das Entwickeln von Anwendungen mit dem JAM Designer Tool

Spezifische Formularanwendungen werden mit dem "Designer" erstellt, welcher die Definition von Formularen und deren Felder beinhaltet. Nur Arbeitsbereichmitarbeiter, welche die Rolle des Designers haben, können zugreifen und Änderungen in dem Designer Tool durchführen.

Das JAM Designer Tool ist eine flexible Umgebung, welche vielfachen Arbeitsbereichmitgliedern erlaubt, zu dem Design einer Anwendung beizutragen. Zum Beispiel könnte ein Mitglied alle Felder hinzufügen, welche in den Formularen benutzt werden, und ein anderes Mitglied könnte die Zugriffsrechte zu den Formularen definieren.

Formularanwendungen haben zwei Hauptmerkmale: Formulare und Ansichten. Formulare werden benutzt, um Daten von Mitgliedern des Arbeitsbereiches zu sammeln. Ansichten werden benutzt, um die gesammelten Daten den Mitarbeitern des Arbeitsbereiches zu präsentieren. Zusätzlich können Sie spezifische Aktivitäten einer Anwendung hinzufügen.

Objekte des Formulardesigns

Ein Formular besteht aus einer Vielfalt von Feldern, abhängig von den zu sammelnden Informationen. Es können dort Felder zur Eingabe von Text sein, für die Auswahl eines Begriffes aus einer Liste, Aufnahme eines Datums usw.

Jeder Feldtyp hat ein korrespondierendes Set von editierbaren Eigenschaften, welches Ihnen erlaubt, Anleitungen für Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen, welche die Formulare benutzen. Zum Beispiel können Sie einen Anfangswert in einem Textfeld platzieren oder sie definieren ein Feld als "erforderlich" (d.h. dieses Feld muss einen Wert beinhalten, bevor der Formularsatz gesichert werden kann).

Ansehen von Objekten

Ansichten zeigen die in Sätzen gesammelten Daten und geben den Mitarbeitern des Arbeitsbereiches Wege, zu sortieren und die Daten zu interpretieren. Setzen wir zum Beispiel voraus, dass Sie ein Formular erstellt haben für die Sammlung kollektiver administrativer Daten über Angestellte. In diesem Falle kann dieses Formular Felder für die Angestellten zur Eingabe ihres Vornamens, ihres Nachnamens, dem Abteilungsnamen, Namen des Managers, Büro- und Telefonnummern, Seriennummern von Geräten usw. beinhalten. In diesem Falle können Sie verschiedene Ansichten haben. Eine könnte die Daten nach dem Nachnamen sortieren, eine andere nach dem Abteilungsnamen, wiederum eine nach dem Namen des Managers und so weiter.

Entwerfen eines Formulars

Um ein Formular zu entwerfen, wählen Sie den Tabulator "Formulare". Dann klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu" oberhalb des Formulars.

Sie haben einen eindeutigen Namen für das Formular zu wählen (Feld **Name**) und eine Kennung (Feld **Kennung**), welche den Formularbenutzern angezeigt wird. Handelt es sich um ein übergeordnetes Formular, bleibt das Feld "**Datenquelle"** leer. Anderenfalls wird es den Namen des Formulars enthalten, welches als Datenquelle für das untergeordnete Formular dient.

Wenn das Feld "**Status"** den Wert "Entwicklung" hat, ist das Formular nur für Benutzer mit der Rolle "**Designer"** sichtbar. Wenn das Feld den Status "**freigegeben**" hat, ist das Formular als separate Registerkarte allen autorisierten Benutzern des Arbeitsbereiches verfügbar, in welchem es entworfen wurde.

In den Feldern Leser, Modifizierer und Entferner können Sie die Rollen spezifizieren, welche erlauben, Sätze des entworfenen Formulars zu lesen, zu ändern und zu löschen, je nach Wunsch.

Entwerfen eines Formularfeldes

Um ein Formularfeld zu entwerfen, wählen Sie in der Registerkarte "**Datenfeld"** aus. Dann klicken Sie auf die Schaltfläche "**Neu"** oberhalb des Formulars.

Sie haben einen eindeutigen Namen für das Feld (Feld **Name**) zu wählen und eine Kennung (Feld **Beschriftung**), mit welchem das Feld den Formularbenutzern angezeigt wird. Die nachfolgenden Arten von Feldern können benutzt werden:

- Eine Editierbox für Text (String)
- Eine Editierbox für mehrzeiligen Text (**Multiline**)
- Ein Datums-/Zeit-Picker (Date picker)
- Eine Selektierbox mit vordefinierten Werten (Aufzählung)
- Eine Selektierbox mit Werten aus einer anderen Ansicht (Referenz)
- Eine mehrfach selektierbare Liste mit Werten aus einer anderen Ansicht (Mehrfachreferenz)

Für die Aufzählung muss das Feld "**Parameter"** eine Liste aller möglichen Werte enthalten, getrennt durch Komma. Für Referenz muss das Feld Parameter den Namen des Referenzformulars haben und, separiert durch einen Doppelpunkt, den Namen des Feldes des Referenzformulars, dessen Werte in der Selektierbox erscheinen werden. Wenn zum Beispiel jemand alle mit dem Formular "Angestellter" erstellten Sätze in der Selektierbox haben möchte, könnte der Wert des Feldes "**Parameter"** "Angestellter:Nachname" sein. In der Selektierbox würden die Werte des Feldes "Nachname" aller Sätze des Typs "Angestellter" erscheinen.

Das Feld "**Tooltip"** spezifiziert den Text, welcher angezeigt wird, wenn der Benutzer den Mauscursor über das Feld bewegt.

Das Feld "**Reihenfolge"** spezifiziert die Reihenfolge des Feldes, wie es in dem Formular erscheint. Die Sortierung ist lexikografisch.

Das Feld "**Platzierung"** kann den Wert "**Formular**" oder "**überall**" haben. Wenn der Wert "**Formular**" ist, erscheint das Feld nur in dem Formular auf der linken Seite des Fensters.

Wenn der Wert "**überall**" ist, erscheint das Feld im Formular und in der Satzliste (als eine Reihe).

Das Feld "**Erforderlich"** spezifiziert, ob die Datei einen Wert für den Satz haben muss oder nicht, bevor er gesichert wird.

Das Feld "Standardwert" spezifiziert den Standardwert des Feldes in neuen Sätzen.

JAM Beispielanwendung

Das JAM Designer Tool kommt mit einem einfachen Beispiel einer Buch-Datenbank, gemeinsam genutzt zwischen Bibliotheken. Es gibt dort Formulare für folgende Identitäten:

- Autor
- Bibliothek
- Verleger
- Buch

Das Beispiel illustriert, wie die Verknüpfungen zwischen Formularen definiert sind. In der Tat hat nur das Formular Publikation Referenzen. Es bekommt einen Autor, einen Verleger und, optional, die Bibliotheken, welche diese Publikation besitzen. Das Beispiel illustriert, wie "**Formulare"** und "**Formularfelder"** benutzt werden.

Benutzung von JAM in Webanwendungen

Das JAM zugrunde liegende Netzwerk ist in einer Peer-to-Peer (P2P) Methode organisiert, d.h. es gibt keinen Server. Die meisten Unternehmen benutzen einen Webserver, welcher die Webanwendung hosted, welche die Daten dynamisch präsentieren. Um die Verwaltung von Inhalten, welche auf einer Webseite präsentiert werden, zu erleichtern, erlaubt JAM die Integration von weiteren Softwareanbietern, speziell von Webservern.

Jede Ausprägung von JAM stellt einen Servicepunkt zur Verfügung, auf welchen lokal oder über das Netzwerk zugegriffen werden kann, um Daten des Arbeitsbereiches zu lesen und/oder zu modifizieren. Um die Präsentation von Daten des Arbeitsbereiches in Webanwendungen zu ermöglichen, hat JAM eine vorgefertigte Java Bibliothek, welche in Servlets ausgenutzt werden kann. Mit dieser Bibliothek auf der Serverseite kann jemand fortgeschrittene Ajax-basierte Webanwendungen aufbauen, zum Beispiel mit dem Google Web Toolkit.

Wenn erst einmal die Formulare einer Anwendung mit dem Designer Tool definiert wurden, kann man diese Formulare wie folgt benutzen:

- Einer Programmanwendung
- Einer kundenspezifischen Webanwendung
- Auf dem iPhone/iPod touch (als Beispiel hierfür sehen Sie unten stehenden Bildschirmabdruck).

JAM Benutzerhandbuch



9/9