

Mobile eBusiness Anwendungen

Dr. Salua Nassabay

Altran

Email: snassabaypardo@altran.com

Zusammenfassung

Siebel ist ein wichtiges Werkzeug, das in Firmen mit einem sehr großen Kundenvolumen verwendet wird. Es ist eine Ansammlung von Systemen und Anwendungen, die auf offenen Standards basieren und somit die Interaktion mit anderen Anwendungen erlauben. Nach dem Kauf durch Oracle ist diese Anwendung zum größten Zulieferer von Lösungen für Customer Relation Management (CRM) geworden. CRM-Lösungen erlauben den Firmen wie **Altran** ein besseres Verständnis der Bedürfnisse ihrer Kunden, sie helfen auch dabei, den Wünschen der Kunden zuvorzukommen und somit einen besseren Service zu gewährleisten. Im folgenden Beitrag wird die Siebel Handheld Anwendung (PDA) dargestellt. Im Fokus stehen deren Vorteile und Hauptmerkmale.

1. Einführung

Die PDA Anwendung von Siebel stellt den Nutzern eine reduzierte, vordefinierte Teilmenge von Anwendungen zur Verfügung, im Gegensatz zu der normalen Anwendung. Diese Teilmengen sind jedoch so konfiguriert (z.B.: reduzierte Visualisierungswahlmöglichkeiten und Speicherkapazitäten), dass eine perfekte Ankopplung zwischen der Anwendung und dem PDA ohne weiteres gegeben ist. Siehe Abbildung 1; [1].



Abbildung 1: Darstellung unterschiedlicher Fernvorrichtungen.

Heutzutage ist es für Firmen enorm wichtig, welcher Fokus auf die Kundenbeziehungen gelegt wird. CRM behandelt die Bearbeitung der Kundenbeziehungen und als Strategie erlaubt es den Firmen die Identifizierung, das Anwerben und die Anbindung von Kunden unter Einbeziehung der neuen Marketingwissenschaften, des Verkaufs und des Kundenservice. In diesem Bereich greifen die Siebel CRM Anwendungen in Zusammenarbeit mit den robusten Oracle Datenbanken ein, um unter anderem die

folgenden Vorteile zu bieten: [2]

- Verbesserung der Leistung bei gleichzeitiger Automatisierung der Verkaufsfunktionen.
- Besseren Support-, und Kundenservice.
- Aufdeckung der Schwachpunkte.
- Richtige Durchführung von Marketingkampagnen mit dem Ziel eine höhere Rentabilität zu erreichen.

Sich speziell auf Mobile Systeme oder PDAs beziehend ist es möglich einige Vorteile und Funktionalitäten hervorzuheben, wie zum Beispiel:

- Bearbeitung der Kontakte und Konten: Dies erlaubt es dem Verkäufer sämtliche Aspekte einer Verkaufsmöglichkeit zu bearbeiten, mit aktualisierte Informationen über Konten und den in der Operation involvierten Kunden, Interesse am Produkt, Preise, und eine detaillierte Historie der Kontenaktivität.
- Erlaubt das Erstellen und Aktualisieren neuer Verkaufsanordnungen, mit Informationen über Käufer, Interessen, Konten, etc.
- Bearbeitung der Aktivitäten: Informiert über Aktivitäten und Projekte.
- Erweiterbare Mobile eBusiness Architektur: Erlaubt die Anpassung der Siebel Sales Handheld Anwendung an die benötigten Anforderungen
- Synchronisierung: erlaubt jederzeit und von überall die direkte Verbindung mit einem Server per Netz oder Modem.

2. Architektur, Konfiguration und Synchronisation

Die Siebel Handheld Anwendung ist die Anwendung für die Nutzung von Siebel mit einem PDA. Die Architektur der PDA-Anwendung zeigt eine große Ähnlichkeit mit der Architektur der Web-Anwendung von Siebel. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen jeweils die Architekturen der Web- und Sync-Anwendung. [1]

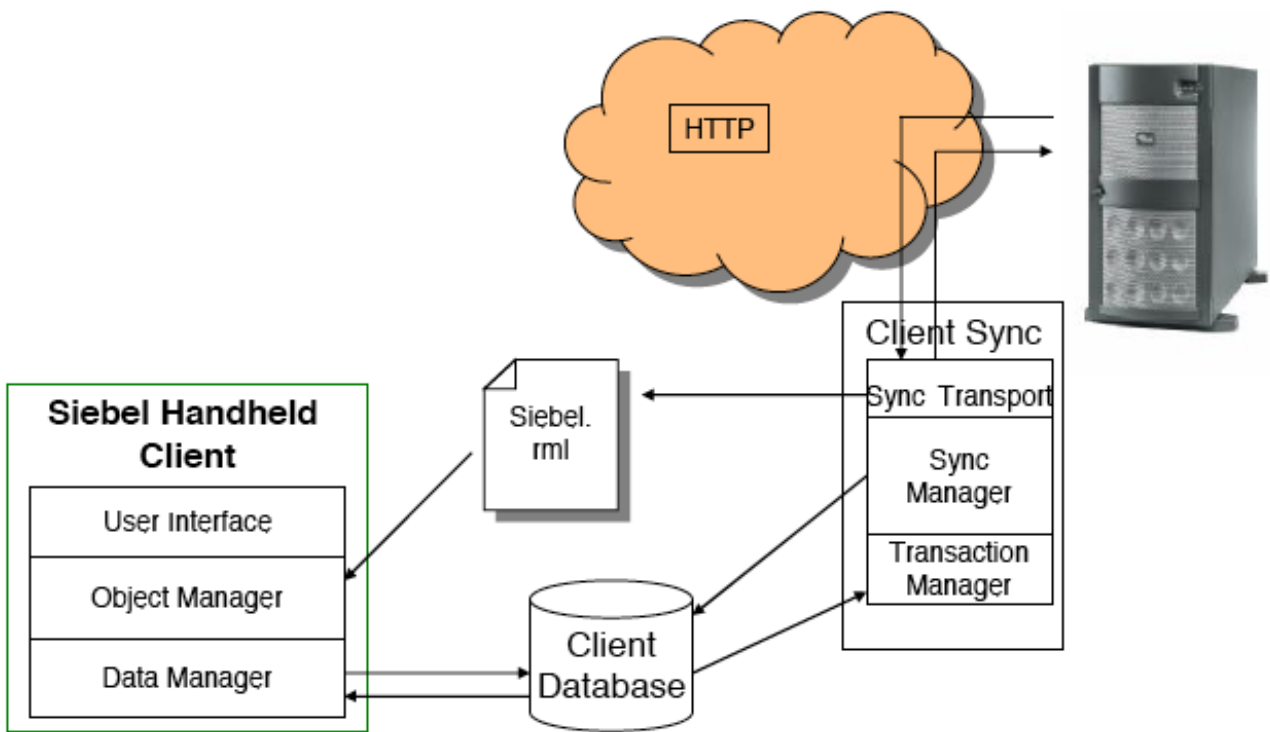


Abbildung 2: Architektur Siebel Handheld Anwendung.

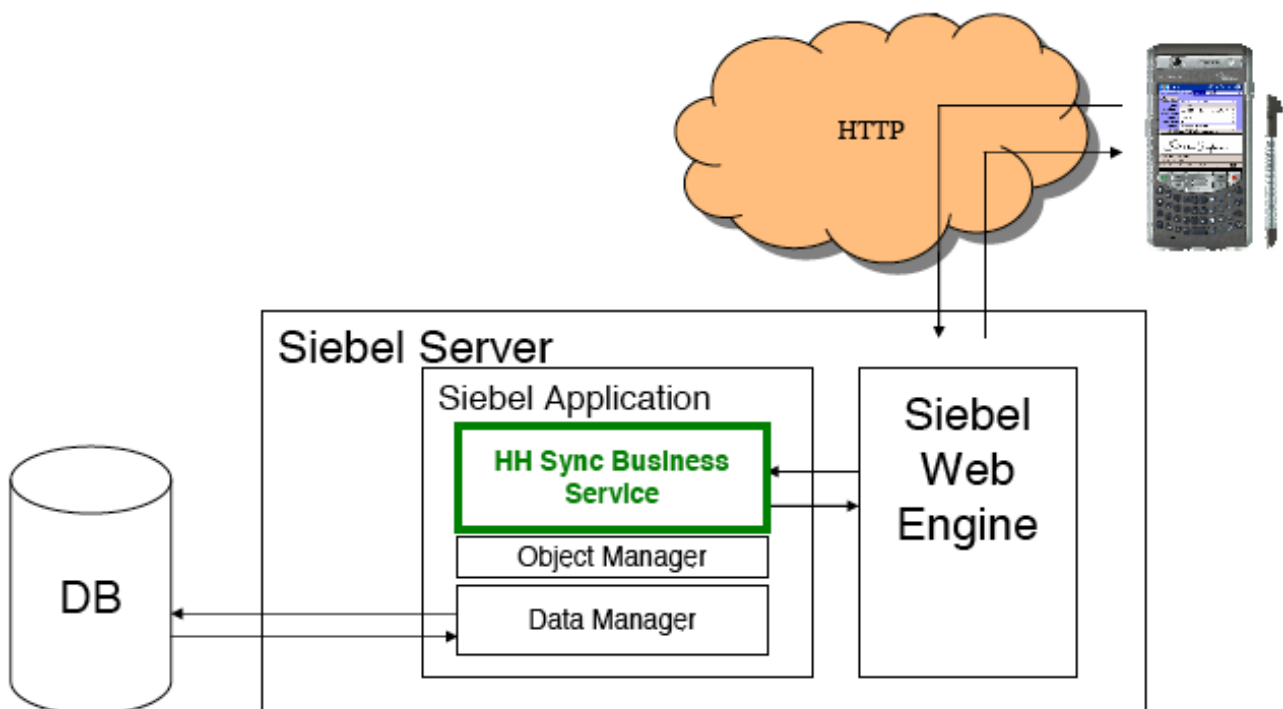


Abbildung 3: Architektur Siebel Handheld Sync.

2.1 Architektur

Die Architektur der PDA Anwendung ist in fünf Schichten gegliedert, die nachfolgend beschrieben werden:

- Anwendungsschicht: Erlaubt das Initiieren und Beenden der Anwendung.
- Benutzeroberfläche: Erlaubt die Interaktion des Nutzers mit der Benutzeroberfläche durch die Eingabe von Daten.
- Objektkontrolle: Kontrolliert das Verhalten des Objektes und die Interaktionen aller Geschäftsobjekte innerhalb der Anwendung.
- Datenkontrolle: Diese Schicht bietet eine objektorientierte Abstraktion der in der Datenbank gespeicherten Originaldaten.
- Datenbank: Speichert die Daten für die Nutzer.

2.2 Konfiguration

Um eine erfolgreiche Konfiguration der Siebel PDA Anwendung zu erreichen, ist es notwendig einige Limitierungen zu beachten, die durch das System vorgegeben sind. Dies zeigt sich vor allem in den Bereichen der Speicherung und des Skripting.

Eine erfolgreiche Konfiguration impliziert eine adäquate Einstellung der Funktionalität des Systems, wie Bildschirme, Ansichten, Werkzeuge, etc., um die korrekte Entwicklung der Benutzeroberfläche zu gewährleisten. Ein Vergleich zwischen dem Siebel-Webinterface und Siebels PDA-System wird in der Tabelle 1 gezeigt. Hier werden auch die Benutzeroberflächenelemente dargestellt, die von den jeweiligen Siebel Systemen unterstützt werden.

Anwendung	Siebel Werkzeuge	SWT Schablonen Archiv	Spezialisierte Algorithmen
Siebel Web Client	Ja	Ja	Nein
Siebel Handheld	Ja	Nein	Ja

Tabelle 1: Benutzeroberflächenelemente der Siebel Systeme

2.3 Synchronisierung

Die Entwicklung mit Siebel Handheld auf Microsoft Pocket PC bietet die Möglichkeit der Systemsynchronisierung mit der Datenbank über drei verschiedene Methoden: Companion Sync, Direct Server Sync und Daten Server Sync via Proxy. Ein typisches Beispiel der Synchronisation zwischen einem mobilen Gerät und einem Server wird in der Abbildung 4 gezeigt.

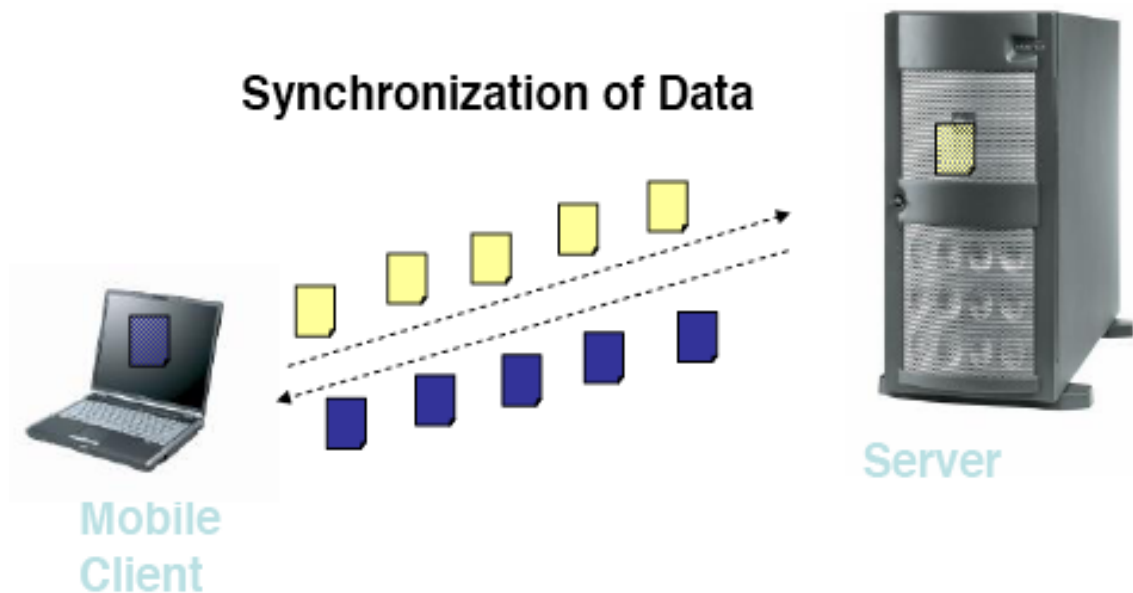


Abbildung 4: Illustration der Siebel Remote Technologie zur Synchronisierung von Daten.

Nachfolgend werden die drei Methoden der Synchronisierung erläutert:

- Companion Sync: Erlaubt die Synchronisierung der Datenbank der Siebel PDA Anwendung mit einer entfernten Siebel Datenbank. Die Verbindung zwischen PDA und PC erfolgt durch ein USB Kabel. Die Synchronisierung wird mittels Microsoft ActiveSync durchgeführt. Siehe Abbildung 5, A.
- Direct Server Sync. Erlaubt es dem Nutzer die Synchronisierung zwischen PDA und Datenbank direkt mit den Siebel Server via http Protokoll vorzunehmen. Die Verbindung wird durch die Nutzung desselben Netzes in dem sich der Siebel Server befindet realisiert. Die Verbindung zum Anwendungsserver entsteht durch den Siebel Webserver. Siehe Abbildung 5, B.
- Direct Server Sync via Proxy. Wie im vorigen Fall erlaubt diese Art der Synchronisierung die direkte Verbindung zwischen PDA und dessen Datenbank mit dem Siebel Server. Der PDA wird mit der Siebel Anwendung via ActiveSync verbunden. Die Anbindung wird durch den PC erstellt, der als Proxy fungiert. Siehe Abbildung 5, C; [1].

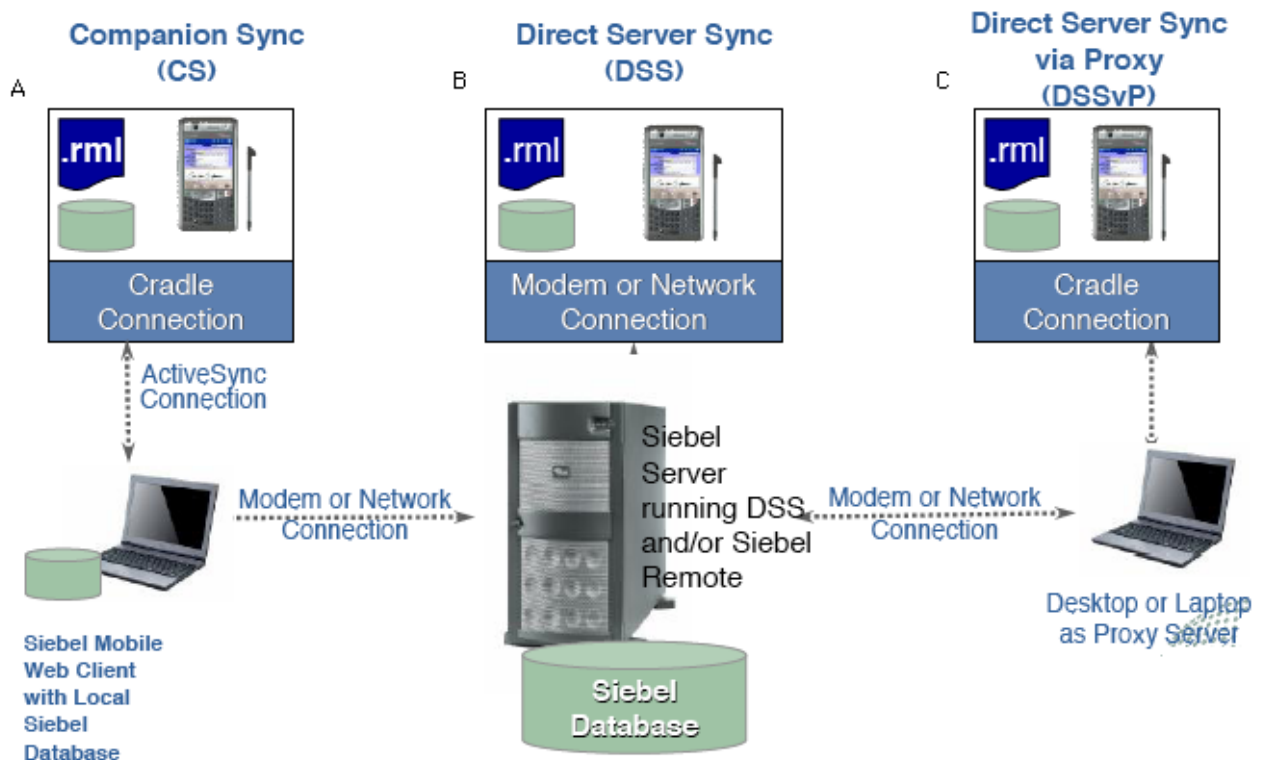


Abbildung 5: Architektur des Synchronisierungssystems Companion Sync.

3. Nicht vom PDA unterstützte Merkmale

Das Designprinzip von PDA Anwendungen ist es den Endnutzer mit den notwendigen Werkzeugen auszustatten, damit dieser seine täglichen Aufgaben erledigen kann. Aus diesem Grund ist es notwendig eine klare Definition der Endfunktionen des Gerätes zu formulieren, um die Anwendung dementsprechend zu designen, so dass der Endnutzer ein (innerhalb seiner begrenzten Möglichkeiten) nützliches und praktisches Produkt in den Händen hält.

In der Siebel Pharma Handheld Guide [3] finden sich detailliertere Informationen über die verschiedenen Merkmale, die nicht von Systemen wie die PDA unterstützt werden. Nachfolgend werden einige von ihnen hier genannt:

- Applet. Applet Chart Formen und Explorer.
- Workflow.
- Script (Während der Synchronisierung können manche Scripts im Business Component ausgeführt werden).
- Alarmfunktion.
- Die Zeit kann nicht im System verändert werden, sie wird durch den Server vorgegeben.
- Multi-Values. Applets der Gruppe Multi-Values werden nicht unterstützt. Jedoch werden die Relationen dieser Gruppe unterstützt
- Funktionen. Unter anderem Language Name, Get-XAval, BCHasRows, EXISTS, etc.

4. Richtlinien für erfolgreiche Anwendungen von PDAs

Von einfachen Aufgaben, wie zum Beispiel iHelp, bis hin zu kompliziertere Aufgaben müssen einige Richtlinien beachtet werden. Auf einen allgemeinen Niveau, unabhängig davon welche Anwendung entwickelt wird, ist es absolut notwendig die richtigen Komponenten auszuwählen, zum Beispiel Screens, Views, Applets, etc.

Ebenso empfehlen die Siebel Administratoren eine Reihe von Richtlinien zu befolgen für die Entwicklung von Handheld Anwendungen. Hervorzuheben sind:

- Beschränkung der Zahl der Screens (nicht mehr als sechs) und Views (nicht mehr als 30).
- Kurze Namen für Screens und Views.
- Beschränkung der Applets pro View.
- Beschränkung der Zahl der Spalten und Felder, so dass das vertikale Scrolling auf ein Minimum pro Applet reduziert wird.
- Beschränkung der Größe des dbfile.txt Archivs auf unter drei MB.

5. Erweiterung der Anwendung und Archive, die im Siebel Server nach der ersten Synchronisierung mit dem PDA generiert werden

Die Synchronisierungsprozesse dieser Art von Anwendung spielen eine sehr wichtige Rolle, um das System zu erweitern. Wenn die Synchronisierung beginnt, wird ein aktueller "Snapshot" der .srf aufgenommen, was die Erstellung eines neuen .rml Archivs für den PDA erlaubt.

Die Funktionsweise des Geräts steht in Relation zur Anzahl an Screens und Views, die von den entfernten Nutzern übertragen werden, da bei zu grossen Datentabellen ein Verlust an Informationen während des Prozesses eintreten kann. Ebenso muss auf die Anzahl an entfernten Nutzern geachtet werden, die ihre Transaktionsaufgaben tätigen möchten. All diese Faktoren können kritisch werden zum Zeitpunkt der Entwicklung.

Nach der ersten Synchronisierung existieren im Siebel Server folgende Archive:

- dbfile.txt: Nutzer-Datenbank Archiv zum Übertragen auf den PDA. Dieses Archiv wird für die an den PDA zu sendenden Daten generiert.
- implicitlyjoined.txt: Dieses Archiv wird aus der im Speicher existierenden Informationen hergeleitet.
- pda.xml: Version XML des Design der PDA.
- pdaschema.txt: Version .txt des Design der PDA, aus der Datenbank erstellt. Das Archiv pdaschema.txt repräsentiert eine komprimierte Version.
- PDASrfExtraction.txt: Das Archiv.txt, dass die Informationen über Felder, Views und Business Component enthält, die von der PDA benutzt werden.
- siebel.rml: die Erweiterung .rml bedeutet Repository Meta Language. Dieses Archiv ist das Äquivalent des PDA zur Siebel Datenbank und entsteht bei der Synchronisierung. Das Archiv siebel.rml.z beinhaltet die komprimierte Version.
- siebel.xml: XML Version der Datenbank.
- SyncSummary.txt: Enthält eine Zusammenfassung der Synchronisation zusammen mit der Datenbank (dbfile.txt).
- TxnCount.txt: Archiv in dem die Anzahl der getätigten Transaktionen gespeichert wird.

Weitere Informationen zum Thema:

Dr. Salua Nassabay

Altran

Email: snassabaypardo@altran.com

Altran steht für Consulting und Information Services in Business Intelligence und Customer Relationship Management. Unsere Kernkompetenzen liegen in der Konzeption, Umsetzung und Management von Lösungen in den Bereichen operatives und analytisches CRM, BI und ECM. Mit innovativen Konzepten unterstützen wir unsere Kunden in den Branchen Automotive, Finance, Industry, Life Science, Telecommunication und Public über den gesamten Projektlebenszyklus. Als Unternehmen der Altran Gruppe sind wir Teil des größten Innovations-Consulting-Netzwerks Europas mit 17.500 Consultants.

www.altran.de

Literatur

- [1] Mobility Tour. Explore how mobile your business could be..., Fujitsu Siemens Computers and Intel, 2006.
- [2] CRM. Gestión de Relaciones con los Clientes, MCGRAW-HILL, 2007.
- [3] Siebel Pharma Handheld Guide, Oracle Version 7.8, Mayo 2005.