



Fact Sheet

Objektbasierte Synchronisation

Mobile Anwendungen mit Offline-Fähigkeit

Das Geschäftsfeld „Mobile Business“ gewinnt immer mehr an Bedeutung und der Bedarf an Anwendungen für mobile Endgeräte steigt. Benutzer, die auch unterwegs auf persönliche und geschäftliche Daten zugreifen wollen, benötigen Anwendungen, die auch bei nicht vorhandener Netzwerkverbindung einen lokalen Datenzugriff ermöglichen und die Daten anschließend bei bestehender Verbindung synchronisieren.



ÜBERBLICK

Ein wesentliches Kriterium für einen kompletten Umstieg auf elektronische Daten ist ein kontinuierliches Arbeiten mit der mobilen Anwendung auch bei einer nicht verfügbaren Verbindung. Eine notwendige Erweiterung ist daher die Offline-Fähigkeit sowie die Synchronisation der offline erstellten oder veränderten Daten.

Bei einer bestehenden Verbindung zu einem zentralen Server lädt der Client die benötigten Daten und speichert sie lokal. Verlässt der/die BenutzerIn des mobilen Clients den Arbeitsplatz und unterbricht dadurch die Verbindung zum Server, kann er/sie seine Arbeit ungestört fortsetzen, indem er/sie auf die lokal gespeicherten Daten zurückgreift. Später, wenn die Verbindung erneut aufgebaut wird, werden die Daten abgeglichen und die Konflikte behoben.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Mobile Anwendungen, die auch ohne Verbindung zum Firmennetzwerk verfügbar sein sollen
- Anwendungen, die im Firmennetzwerk unabhängig von Serverausfällen und Netzwerkproblemen zur Verfügung stehen müssen
- Entlastung und Optimierung des Firmennetzwerks

IHR NUTZEN

- Maßgeschneiderte Synchronisation von Objekten basierend auf objektrelationalem Mapping mit anwendungsspezifischer Anpassung
- Lokale Datenverwaltung mit Synchronisationsmechanismen und Konfliktbehandlung
- Unterstützung unterschiedlicher lokaler Objekttypen, von nur lesend verwendeten Objekten (Read Only) über einseitig gesperrte Objekte (Check Out) bis zu beidseitig änderbaren Objekten mit Konfliktpotential

- Unterscheidung zwischen offline ständig vorhandenen Daten mit automatischer Aktualisierung (z.B. Stammdaten) und vom Benutzer ausgewählte Daten

- Unterscheidung der Synchronisation in teilweises Hochladen mit integrierter Aktualisierung ohne Datenfreigabe und vollständiges Hochladen mit Datenfreigabe und Bereinigung der lokalen Datenbank

- Ausgereifte Synchronisationskonzepte wie Berücksichtigung von Eindeutigkeitsbeschränkungen, Abgleich von client- und serverseitigen Zeiteinstellungen, Gewährleistung von Abbruchmöglichkeiten und Aufteilung größerer Datenmengen in Pakete

- Objektbasierte Konfliktbehandlung ist unabhängig vom konkreten Datenbankmodell. Kontextabhängige Zusatzinformationen werden bei einem Konflikt angezeigt (z.B. Firmendaten bei einem Adresskonflikt)

- Alternative zu bestehenden datenzentrierten Ansätzen (z.B. Datenreplikation, direkte Verbindung zur Serverdatenbank ist Sicherheitsrisiko, Abhängigkeit bei Auswahl von Client- und Serverdatenbanken, kompatible Datenbankmodelle erforderlich) sowie zu serviceorientierten Ansätzen (z.B. Microsoft Synchronization Services, ebenfalls Vorgaben bei Client- und Serverdatenbanken, eingeschränkter Eingriff in die Synchronisationslogik, erschwerte Einschränkung der Datenmenge)

UNSERE LEISTUNG

- Optimale Beratung aufgrund langjähriger Expertise im Fachbereich
- Erhebung und Abstimmung von Anforderungen
- Konzeption und Entwicklung einer objektbasierten Synchronisation
- Unterstützung bei der Implementierung von offlinefähigen Anwendungen

REFERENZ



Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

FÜR RÜCKFRAGEN

Dr. Bernhard Freudenthaler
Area Manager Database Technology

Tel.: +43 7236 3343 850

Fax: +43 7236 3343 888

E-Mail: bernhard.freudenthaler@scch.at

Web: <http://www.scch.at>

Software Competence Center
Hagenberg GmbH

Softwarepark 21, 4232 Hagenberg
Österreich