

Mit dem richtigen Tool problemlos von überall zugreifen

Mobiler Zugriff auf IBM i

Von vielen Seiten ist zu hören, dass die Entwicklung mobiler Apps zu schwierig sei, dass zu viele unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten dazu benötigt würden und dass der mobile Zugriff auf die IBM i zu unsicher sei. Überhaupt: Das Ganze präsentiere sich für 5250-Entwickler lediglich als ein dickes Buch mit sieben Siegeln.

Doch davon sollte niemand zu rückschrecken: Die Entwicklung der mobilen Welt ist eine der sich am schnellsten verändernden und durchdringenden Technologien, die seit dem Internet besteht. Doch bietet dies Unternehmen, die auf die Stabilität und Sicherheit der IBM i setzen, gerade dadurch auch die Chance, neue Wege zu gehen, um deren Umsatz, deren Effizienz und nicht zuletzt auch deren Bekanntheitsgrad zu steigern.

So schwierig ist die App-Entwicklung doch gar nicht, so viel unterschiedliches Know-how muss nicht erworben werden, und auch der fortlaufende technologische Wandel stellt kein Problem dar – wenn mit einem Entwicklungs-Tool gearbeitet wird, das darauf spezialisiert ist, dem Entwickler möglichst viel Aufwand abzunehmen und das Know-how automatisch mitzuliefern.

Mit der richtigen Entwicklungs-umgebung kann Benutzern schnell eine moderne Bedieneroberfläche bereitgestellt, ihnen Echtzeitzugriff auf die IBM-i-Daten gewährt und ihnen parallel dazu ermöglicht werden, alle nativen Gerätefunktionen von Tablet oder Smartphone zu nutzen – und sogar sicherstellen, dass sie weiterarbeiten können, wenn sie ihre Internetverbindung verloren haben. Das alles lässt sich ohne ein großes Team von spezialisierten Entwicklern schaffen.

Ein solches Entwicklungswerkzeug, das gerade auch in der Verbindung

zwischen mobiler und IBM-i-Welt hervorragendste Arbeit leistet, ist Visual LANSA. Visual LANSA verbessert die IT-Entwicklerproduktivität erheblich und ist die einzige Plattform, die eine Kombination aus professioneller Low-Code-Entwicklung, Integration und Legacy-Modernisierungstechnologien bietet.

Die S.M.Hartmann GmbH (SMH-software) in Unterhaching bei München setzt schon seit Jahren auf dieses Werkzeug. Geschäftsführer Jörg Hamacher sagt: „Wir arbeiten seit zehn Jahren erfolgreich mit Visual LANSA, einer umfassenden Entwicklungsumgebung für Client-Server, Web und 5250. Mit der neuesten Version V14 ist LANSA ein großer Wurf gelungen: genau dieses



eine leistungsfähige Entwicklungs-Tool zu sein, mit dem all die Herausforderungen der Webentwicklung extrem effizient gemeistert werden können – gerade auch in Kombination mit unserem IBM-i-basierten ERP-System. Unsere Programmierer schaffen so den Spagat zwischen IBM-i- und mobiler Welt mit einer einzigen Programmiersprache!“

Bei der Entwicklung von mobilen Apps, die auf die IBM i und deren Daten

zugreifen können, sind einige Aspekte besonders wichtig:

- die Diversität an Endgeräten und Bildschirmformaten,
- die Server- und Datenbankvielfalt,
- die Datenintegrität und die Sicherheit,
- die Offline-Fähigkeit bei Verbindungs-ausfall,
- die Anwendung verfügbar machen,
- die Performance der Anwendung und
- der permanente Technologiewandel.

Die Diversität an Endgeräten und Bildschirmformaten

LANSA bietet mit Layouts, Styles und Themes, die allesamt über die Entwicklungsumgebung bearbeitet werden können, nahezu unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten.

Mit den integrierten Responsive-Design-Funktionen können Sie Ihre Apps und die IBM-i-Daten auf jedem Mobilgerät (egal ob Laptop, Tablet, Smartphone oder MDE-Gerät) zielgerichtet präsentieren und so eine optimale Benutzererfahrung erzielen – und das mit ein und demselben Source Code.

Dabei können die jeweiligen Fähigkeiten des Mobilgeräts voll integriert werden (zum Beispiel GPS, Kamera, Bluetooth, Barcodescanner etc.).

Die Server- und Datenbankvielfalt

Flexibilität ist entscheidend! Egal, ob Ihre Daten in der Cloud oder lokal auf IBM i oder SQL-Servern gespeichert

sind: Ihre mobilen Apps müssen auf Ihre wichtigen Unternehmensdaten zugreifen können – ganz gleich, in welcher Datenbank sie abgelegt sind. Innerhalb eines Unternehmens sind heute meist mehrere Datenbanken auf unterschiedlichen Plattformen im Einsatz, die in einer modernen Applikation gemeinsam ausgewertet oder konsolidiert werden müssen.



Siegfried M. Hartmann (li.) und Jörg Hamacher
Quelle: S.M.Hartmann

Gleiches gilt für die Plattform, auf der Sie Ihre Webanwendungen zur Verfügung stellen – hier bietet die Entwicklung mit LANSA größtmögliche Flexibilität.

Datenintegrität und Sicherheit

Ein System ist nur so gut wie seine Daten – und deshalb muss natürlich gerade beim mobilen Zugriff sichergestellt werden, dass nur freigegebene Daten über das Web zur Verfügung gestellt werden, dass kein unautorisierter Zugriff von außen erfolgt und dass nur vollständige und korrekte Daten im Backend gespeichert werden. Zu diesem Zweck verfügt Visual LANSA über eine integrierte Business Rules Engine, die es der IT ermöglicht, systemweite Regeln festzulegen und Daten zu validieren, bevor sie überhaupt in direkten Kontakt mit der Datenbank kommen.

Mit dieser umfassenden Palette an Datenprüfungen und Geschäftsregeln wird die mobile App-Entwicklung abgesichert.

Mobile Apps sind großartig... solange sie mit dem Internet verbunden sind. Aber was passiert, wenn ein Benutzer die Verbindung verliert? Selbst bei den besten Anbietern kann es passieren, dass die mobilen Nutzer manch-

mal ungewollt und unverhofft offline sind. Dann droht Datenverlust, kostbare Arbeitszeit geht verloren.

Mit LANSA entwickelte mobile Anwendungen können einfach weiterarbeiten, wenn ein Gerät nicht mehr am Netz ist. Besser noch: Sobald die Verbindung wiederhergestellt ist, wird eine Synchronisierung mit dem Server durchgeführt.

Die Anwendung verfügbar machen

Ein Vorteil mobiler Anwendungen liegt darin, dass sie von einem Server aus einer theoretisch unbegrenzten Anzahl von Anwendern zur Verfügung gestellt werden können.

Mit der Entwicklungsplattform für mobile Apps von LANSA ist die Bereitstellung einer neuen Anwendung einfach. Mit einem Klick können Sie Ihre mobile App auf der Serverplattform

Ihrer Wahl bereitstellen – in der Cloud oder vor Ort – und Ihre Kunden, Partner und Mitarbeiter überall erreichen.

5250-Anwender sind schnelle Antwortzeiten ihrer Greenscreen-Anwendungen gewohnt. Auch eine mobile Anwendung – gerade wenn sie von erfahrenen 5250-Anwendern genutzt werden soll – wird nur akzeptiert, wenn sie performant sind.

Visual-LANSA-Webprogramme sind sogenannte Single-Page Applikationen und verteilen die Anwendungslogik auf Server und Browser. Das bedeutet, dass die Anwendung und all ihre Prozesse direkt im Browser ablaufen; nur für Datenbankaktionen (wie Löschen oder Hinzufügen von Datensätzen) und eventuelle Spezialfunktionen erfolgt ein Rückgriff auf den Server. Da die Webseite dazu nicht immer wieder neu geladen werden muss, wird die Geschwindigkeit der Webanwendungen messbar gesteigert und entspricht nahezu der von PC-basierten Client-Server-Anwendungen.

Der permanente Technologiewandel

Die mobile Welt ist ständig im Wandel, und dieser Wandel erfordert ständige Weiterbildung und den Erwerb neuer Fähigkeiten in unterschiedlichsten Bereichen. Da ist es ein unschätzbare Vorteil, wenn das Entwicklungs-Tool diese Aufgaben übernimmt.

Siegfried Hartmann, ebenfalls Geschäftsführer der S.M.Hartmann GmbH, betont in diesem Zusammenhang abschließend: „LANSA kümmert sich für uns um die technologischen Änderungen, integriert diese automatisch in die Entwicklungsumgebung und stellt sie mit dem nächsten Update zur Verfügung. Für unsere Programmierer und unsere Kunden ändert sich genau genommen nichts – und doch sind sie immer auf dem aktuellsten Stand der Zeit.“

Michael Rüger ■

 www.smhsoftware.de