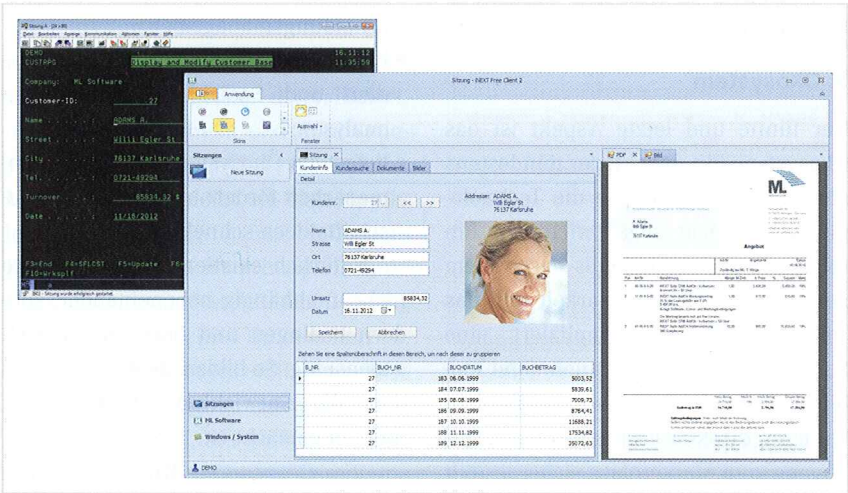
Anwendungsoberfläche von Businesslogik getrennt

Neuartige Technologie für IBM i

Die Ansprüche an zeitgemäße Software und Benutzeroberflächen sind hoch. Dass IBM i-Lösungen mit klassischem Green Screen diese Anforderungen nicht erfüllen, ist unbestritten. iNEXT Face bietet eine Lösung dafür: Es erzeugt eine neuartige, .NET-kompatible Zwischenschicht, mit der System i-Bildschirme wie Datenbanken behandelt werden können. Auf diese Weise wird Businesslogik von IBM i-Anwendungen mit modernen .NET-Frontends für beliebige Endgeräte nutzbar.

Bestehende IBM i-Lösungen nicht nur als Green Screen-Applikation, sondern außerdem mittels Rich Clients, Browsern und mobilen Endgeräten nutzbar zu machen, ist eine der großen Herausforderungen, vor denen die IT heute steht. Um eine einheitliche Vorgehensweise für beliebige Frontends zu ermöglichen, hat ML-Software seine iNEXT-Technologie mit der kommenden Version 2013 um das neue iNEXT Face erweitert. Es entkoppelt die Oberfläche der IBM i-Anwendungen von der zugrundeliegenden Businesslogik. So wird es möglich, die bewährten Funktionalitäten weiterzunutzen und die Bildschirme mit allen unter .NET verfügbaren Möglichkeiten zu gestalten. Leistungsfähige Editoren, Komponentenbibliotheken von Drittanbietern und das Know-how des Fachkräftenachwuchses steigern auf diesem Weg die Effizienz in der Softwareentwicklung.

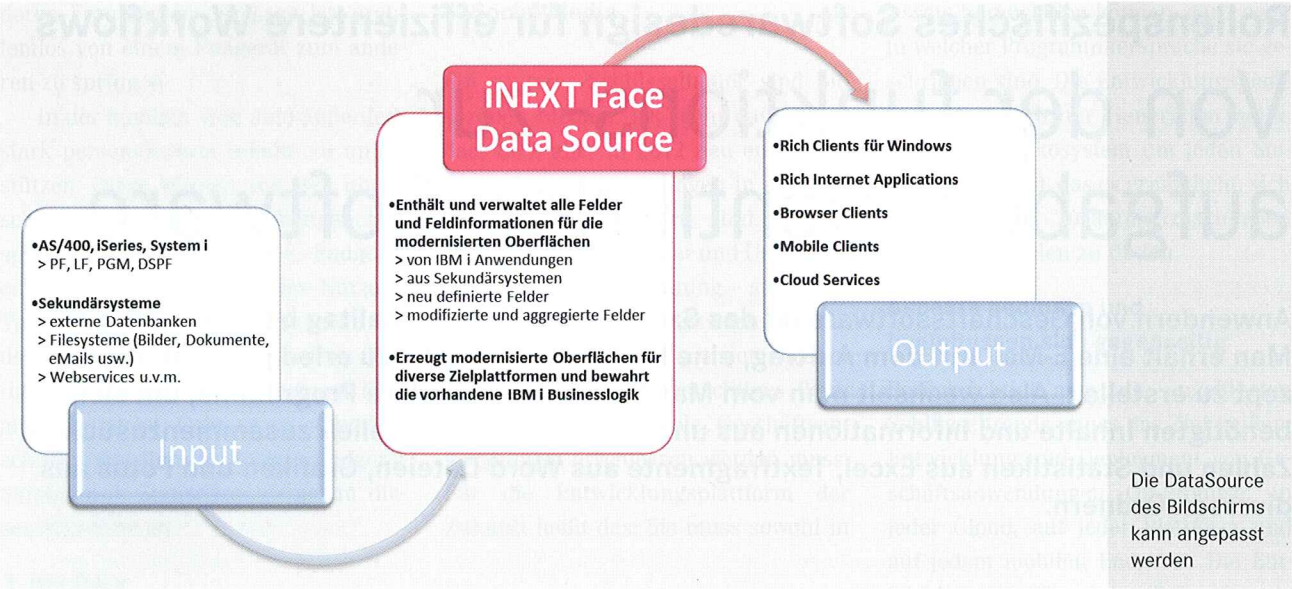
iNEXT Face sammelt die Vielzahl der für das Oberflächendesign relevanten Informationen aus unterschiedlichen Quellen des System i und verwaltet sie unter .NET in einer separaten Zwischenschicht. Hier werden sie so aufbereitet, dass die Behandlung eines Bildschirms wie ein Datenbankzugriff funktioniert, d.h. Bildschirmfelder können wie Datenbankfelder gelesen und geschrieben werden. Hierfür wird eine Data Source erzeugt, die zunächst nur die Felder des Green Screens mit all ihren Eigenschaften enthält. Für ein optimiertes Oberflächendesign kann die Data Source eines Bildschirms nun wahlweise angepasst werden. Es können die Typen vorhandener Felder geändert werden, um durch die Anbindung spezieller Controls mehr Bedienkomfort für die Anwender zu erzielen. Typische Beispiele sind Ja-Nein-Felder, die dann unter .NET als Wahrheitsfelder automatisch mit Checkboxen bedient werden, sowie Datumsfelder, für die ein Kalender oder DateTime-Picker bereitgestellt wird. Auch die Aggregation der Inhalte mehrerer Felder kann in der Data Source vorgenommen werden.



Eine GreenScreen-Sitzung wird modernisiert

In der Data Source sind außerdem neue Felder definierbar. Diese können virtueller Natur sein oder Informationen aus sekundären Systemen wie externen Datenbanken, Dokumenten und Dateien, WebServices etc. enthalten. Sehr nützlich ist zudem die Möglichkeit, die Felder einer Data Source auch auf anderen Screens zu verwenden: Schnell und ohne Umwege kann so auf die gewünschten Inhalte zugegriffen werden.

Obwohl die Data Source so flexibel gestaltet werden kann, bleibt sie in der Programmierung wie der Zugriff auf eine Datenbank. Die Bildschirme können mit einfachen Lese- und Schreibbefehlen behandelt werden, und das gilt für alle Zielplattformen – egal ob Windows, Browser oder mobile. Mit iNEXT Face wird auch die manuelle Überarbeitung



Die DataSource des Bildschirms kann angepasst werden

im Bildschirmeditor möglich – die aber nicht zwingend erforderlich ist. Hierfür erzeugt der iNEXT Face Generator aus den Informationen in der Data Source die entsprechende Benutzeroberfläche. Per Drag&Drop können dann zum Beispiel die Controls neu angeordnet, Fonts und Farben geändert, eigene Controls hinzugefügt oder gelöscht werden. Den Möglichkeiten sind keine Grenzen mehr gesetzt, sie können bis auf die unterste Feldebene realisiert werden. Komfortable Werkzeuge und Komponentenbibliotheken gewährleisten dabei die optimale Gestaltung der Oberflächen.

Vereinfachte Programmierung, da es eine einheitliche Vorgehensweise für Datenbank- und Bildschirmzugriffe gibt. Das Beibehalten der ursprünglichen Feldnamen des Power System i sorgt zusätzlich für einen hohen Wiedererkennungswert und einfache Orientierung.

Aufbauend auf der Data Source-Zwischenschicht können alle Zielplattformen – von WinForms über Browser bis hin zu mobile – bedient werden.

Grundlegende Bildschirmmodifikationen können übergreifend für beliebig viele Screens durch Anpassungen in der Data Source – also auf Feldebene – umgesetzt werden. Ideal ist dies für die Änderung von Feldtypen, das Hinzufügen, Aggregieren oder auch Löschen von Feldern und Labels.

Die optimierte Oberflächengestaltung dank leistungsfähiger .NET-Technologien vereinfacht die Erstellung zeitgemäßer Frontends mit optimaler Benutzerunterstützung.

Effizienzsteigerungen bei der Softwareentwicklung werden durch den Einsatz von leistungsfähigen Standardeditoren und -komponenten bzw. alternativen Controls von Drittanbieten sowie hochqualifizierten Nachwuchsfachkräften erzielt.

Der iNEXT Face Generator sorgt zudem für einen leichten Einstieg auf hohem Niveau, da er auf der .NET-Seite die Bildschirme die zugehörigen Programmquellen erzeugt. Modifikationen können dann schnell und komfortabel umgesetzt werden. **Jana Klinge** ■

www.ml-software.com