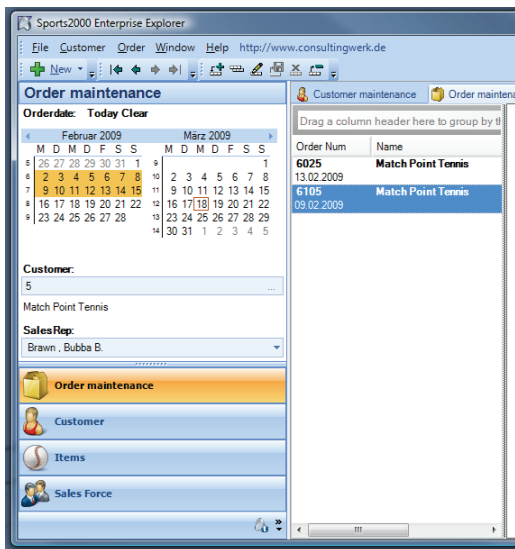


SmartComponent Library

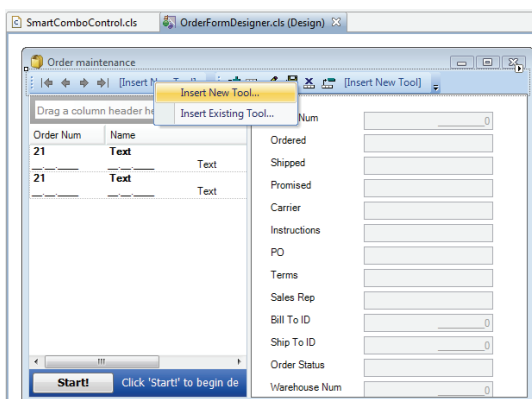


Die SmartComponent Library bietet Ihnen den erfolgreichen Einstieg in die Arbeit mit dem Visual Designer. Bei der Entwicklung Ihrer Applikation greifen Sie dabei auf Basisklassen und Referenzobjekte zurück, die von uns speziell auf das OpenEdge GUI for .NET abgestimmt wurden. Diese ermöglichen mit einem geringen Aufwand von selbst zu erstellendem Programmcode das Entwickeln von voll funktionalen Applikationen, in denen z.B. die Erfassung von Datensätzen über Navigations- und Steuerelemente, Auswahlbrowser und Viewer möglich ist.

Der Entwicklungsansatz zeichnet sich durch die Aufteilung der Anwendungsfunktionalität in spezialisierte, im Visual Designer zu pflegende Komponenten, aus. Zu diesen Komponenten gehören u.a. Toolbars, Viewer, Browser und Lookups, welche in einer Vielzahl möglicher Container Controls zu einem Anwendungsfenster oder MDI Fenster kombinierbar sind. Als Container Controls kommen z.B. TabFolder, Outlookbars oder Dockable Panes flexibel zum Einsatz. Über diesen Ansatz (UserControls) ist auch die Entwicklung Ihres ganz speziellen .NET UI möglich, indem die erstellten Komponenten nachträglich auf verschiedenen Container Objekten angeordnet werden.

Flexible Anbindung von Daten

Kern jeder Business Anwendung ist der Zugriff auf Daten, in der Regel aus einer Datenbank oder dem Application Server. In der SmartComponent Library findet dieser Zugriff zentral über eine abstrakte DataAdapter Klasse statt. Während der Anwendungsentwicklung wird diese abstrakte Klasse durch den konkreten Zugriff auf Daten oder Anwendungslogik implementiert. Dabei ist mit geringem Aufwand der Zugriff auf Progress Datenbankqueries, Temp-Tables, ProDatasets, Business Entities oder OERA (OpenEdge Reference Architecture) oder ADM2 SmartDataObjects möglich. Für alle diese Datenlieferanten sind Referenzimplementierungen vorhanden – und eigene Anbindungen können bei Bedarf leicht implementiert werden, so dass ein mit der SmartComponent Library erstelltes Frontend mit jedem Backend (inkl. iEnterprise, iMo, OERA, ADM2) kommunizieren kann. Dabei ist auch der Einsatz von verschiedenen Datenzugriffsarchitekturen in einer einzelnen Anwendungsmaske möglich.



Enge Integration in den Visuellen Designer

Bereits zur Entwicklungszeit profitieren Sie von unseren spezialisierten Komponenten. So kann z.B. bei Toolbar und Menü auf die funktionsfähigen Standardschaltflächen, beim Browser auf das Zustandsmanagement zurück gegriffen werden, ohne jedoch die von einer .NET Oberfläche bekannten Möglichkeiten eines freien WYSIWYG Designs einzubüßen. Die Datenbindung – ein Hauptkonzept von .NET Datenerfassungsmasken – kann z.B. mit der SmartComponent Library direkt aus dem Visual Designer ohne Umweg über XML Schema Dateien o.ä. auf das Schema Ihrer Datenquelle (z.B. die Progress Datenbank oder eine Business Entity) zugreifen. In einer Viewerkomponente können über einen Wizard direkt Eingabefelder komplett mit Datenbindung und Label eingeführt werden. Weitere Wizards können auf Anfrage erstellt werden.

Profitieren Sie von Objektorientierung

Der Visual Designer erzeugt objektorientierten Code. Mit der SmartComponent Library können sie auf bewährte Basisklassen und Referenzobjekte zurück greifen. Dabei unterstützen Sie objektorientierte Konzepte wie z.B. starke Typisierung, ohne diese selbst Modellieren zu müssen. Sie sparen wertvolle Zeit und Ihr Programmcode wird wesentlich resistenter gegen Programmierfehler. Profitieren Sie von einem ausgereiften Klassenmodell und nutzen Sie

gängige Entwurfsmuster (Patterns) der Objektorientierung – ohne zeitlichen Mehraufwand.

```
ROUTINE-LEVEL ON ERROR UNDO, THROW.
```

```
USING Consultingwerk.SmartComponents.Interfaces.*  
USING Infragistics.Win.UltraWinGrid.UltraCombo.
```

```
CLASS Consultingwerk.SmartComponents.Base.SmartCom  
INHERITS UltraCombo  
IMPLEMENTS ISmartDataSource :  
  
DEFINE PRIVATE VARIABLE oBindingSource AS P  
DEFINE PRIVATE VARIABLE oSmartDataSource AS I  
  
DEFINE PUBLIC PROPERTY SmartDataSource AS ISma  
GET () :  
RETURN oSmartDataSource .  
END GET.  
SET (INPUT arg AS ISmartDataSource):
```

Kommunikation über Interface Typen

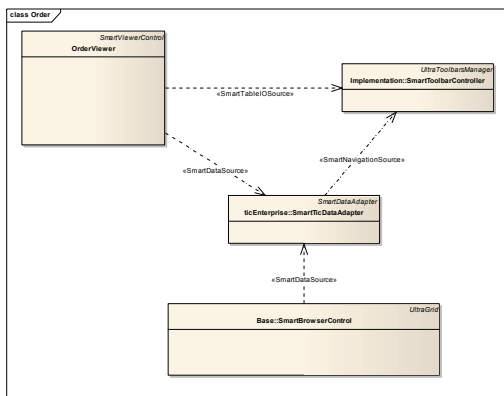
Ein wesentlicher Designbestandteil der Bibliothek ist die Eigenschaft, dass die Kommunikation zwischen einzelnen Anwendungsbausteinen ausschließlich über Interface Typen definiert wird. Über diese Konventionen ist sicher gestellt, dass jede Komponente der Bibliothek leicht ohne Bindung an konkrete Klassen ausgetauscht werden kann. Ferner sind unsere Basisklassen auch lediglich als Referenzimplementierung zu verstehen und sind vom Umfang her durch jeden Entwickler anpassbar. Durch den Einsatz moderner Sprachkomponenten entsteht so ein umfassender Baukasten, der dennoch mit geringem Aufwand an eigene Bedürfnisse angepasst werden kann.

OpenEdge UltraControls oder Microsoft WinForms

Unsere Referenzobjekte sind sowohl auf Basis der OpenEdge UltraControls (Infragistics) als auch Microsoft Controls verfügbar. Auf diese Weise ist es möglich, zuerst mit den kostenlosen Microsoft Controls erste Erfolge zu verzeichnen und später (schrittweise) auf die wesentlich reicheren OpenEdge UltraControls (Infragistics NetAdvantage) umzusteigen.

Designed mit UML

Für die SmartComponent Library ist auch ein UML Modell (z.B. Enterprise Architect) verfügbar. Dieses visuelle Klassendesign unterstützt dabei, Fehler bereits im Entwurf zu vermeiden. Das UML Modell dient dabei auch zur Dokumentation der Komponenten und kann optional als Grundlage für Ihre eigenen Erweiterungen verwendet werden.



Drei Tools, ein Ziel: Ihre Produktivität

Dynamics4.NET, WinKit und die SmartComponent Library wurden entwickelt, um Ihrem Entwicklungsteam einen schnellen und effektiven Einstieg in das OpenEdge GUI for .NET und OpenEdge 10.2A zu ermöglichen. Mit geringem Know-How über die neue Basistechnologie sind zügig produktiv nutzbare Ergebnisse zu erzielen, ohne Sie aber im weiteren Entwicklungsverlauf in den Möglichkeiten einzuschränken. Alle drei Tools sind zusammen oder getrennt voneinander einsetzbar und auch in Stufen einzuführen. Optional bieten wir zu unseren Tools auch Beratungsdienstleistungen für einen raschen Einstieg, eine weitere Projektbegleitung oder Entwicklung von angepassten Komponenten nach Ihren Wünschen an.

Consultingwerk Ltd. – 20 Jahre Progress Erfahrung

Consultingwerk Ltd. ist eine unabhängige Unternehmensberatung für die IT-Branche mit Sitz in Köln. Unsere Tätigkeitsschwerpunkte liegen bei den OpenEdge und .NET Produkten und Technologien. Mit unseren Beratern unterstützen wir Softwarehäuser und Endkunden in Deutschland, Europa und den USA. Unsere Berater blicken dabei auf eine bis zu 20-jährige persönliche Progress Erfahrung zurück. Bereits während der Entwicklungszeit von OpenEdge 10.2A gehörte Consultingwerk Ltd. zu den maßgeblichen beratenden und testenden Partnern, mit denen das Progress Development in dieser fast dreijährigen Phase zusammen gearbeitet hat. Dabei konnten wir unser langjähriges OpenEdge und .NET Know-How kombiniert mit in die Produktentwicklung einbringen und sicher stellen, dass bereits in der ersten Version des GUI for .NET unsere Vorstellungen zur erfolgreichen Kombination der beiden Welten umgesetzt wurden. Seit diesem Zeitpunkt unterstützen wir Kunden und Softwarepartner beim Umstieg und entwickeln unsere spezialisierten Tools.