

1C:Unternehmen als Entwicklungssoftware

Nach Einschätzung der Experten verschiebt sich der Schwerpunkt auf dem Entwicklungssoftwaremarkt derzeit von den konkreten Entwicklungsanwendungen (Compilers, IDE, Profilers usw.) zur Software, die den kompletten Lebenszyklus der Entwicklung unterstützt. Diese Tendenz lässt sich dadurch erläutern, dass die Softwareanbieter versuchen, alle Werkzeuge für ein Entwicklerteam in ihre komplexe Software einzubauen, oder den Anschluss an andere zugängliche Entwicklungstools bequem zu gestalten. Sicherlich ist das eine schwierige Aufgabe, die im vollen Umfang kaum zu lösen ist.

1C:Unternehmen als eine fachorientierte Entwicklungsumgebung hat gewisse Vorteile. Da der Aufgabenkreis genauer dargestellt ist, lassen sich die Werkzeuge und Technologien mit größerer Präzision wählen. Die Plattform bietet dem Entwickler ein integriertes Toolset für eine schnelle Entwicklung, Verbreitung und Unterstützung einer Anwendung zur Geschäftsautomatisierung an. Die Wirksamkeit wird durch die Zusammensetzung der Werkzeuge und durch ihre tiefe Integration erzielt.

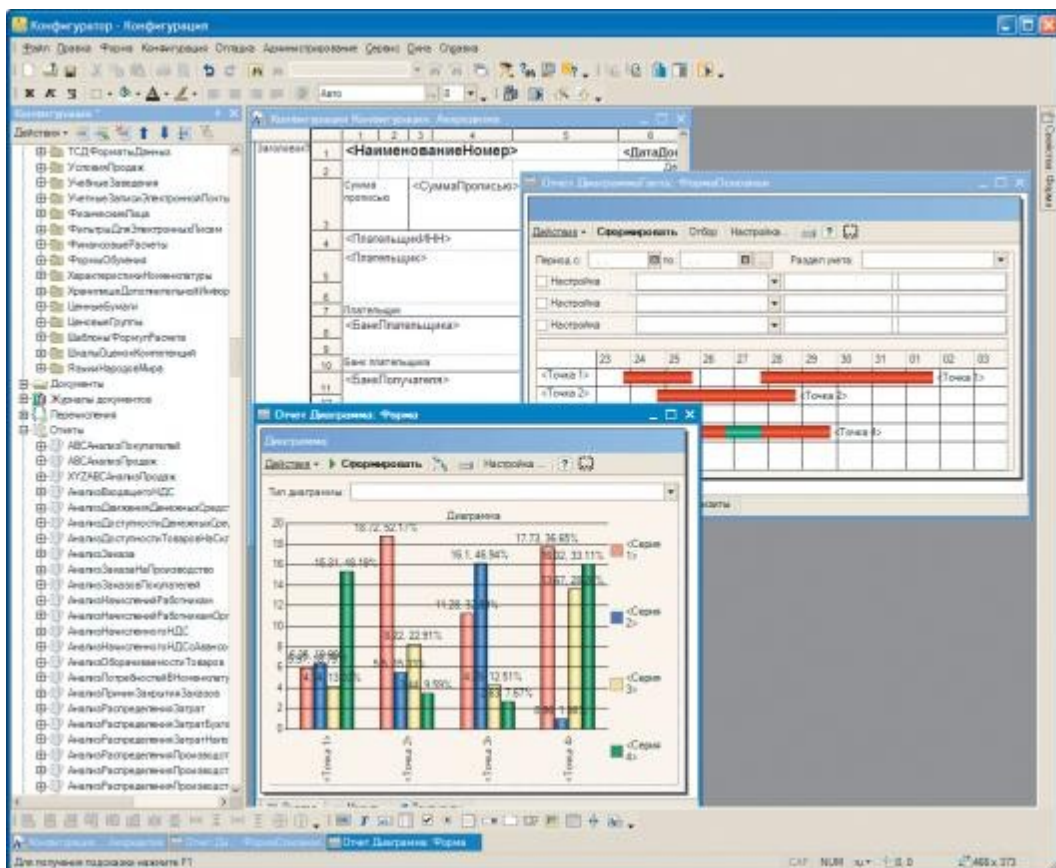


Abb. 1. Entwicklungsumgebung von 1C:Unternehmen

Um gestellte Aufgaben zu lösen, enthält Die 1C:Unternehmen-Plattform folgende Werkzeuge: Visualisierung der Datenstrukturen, Erstellung von Programmcode, Visualisierung der Anfragen, Visualisierung von Interface, Reporting, Korrektur von Programmcode, Profilierung. In der Plattform sind ein entwickeltes Informationssystem, ein Mechanismus zur rollendifferenzierten Rechteinstellung, Werkzeuge zur Distributionsentwicklung, zur Fernaktualisierung der Anwendungen, zum Vergleichen und Verknüpfen von Anwendungen, Journaling, zur Diagnostik der Anwendungsfunktion, zum Erstellen der Web- und PDA-Anwendungen, zur Unterstützung

der kollektiven Entwicklung, zur Versionierung u.a. eingebaut. Das Werkzeugverzeichnis zur Unterstützung eines Lebenszyklus ist selbstverständlich nicht erschöpfend.

Die Entwicklung in 1C:Unternehmen erfolgt aufgrund eines Gesamtmodells der Anwendung, das die Plattform als „verbindlich“ anbietet, das heißt, dass die wesentlichen und kompliziertesten Lösungen zur Architektur und Technologie (Arbeit mit Datenbanken, Komponentenkommunikation, Authentifizierung von Benutzern usw.) gebrauchsfertig geliefert werden.

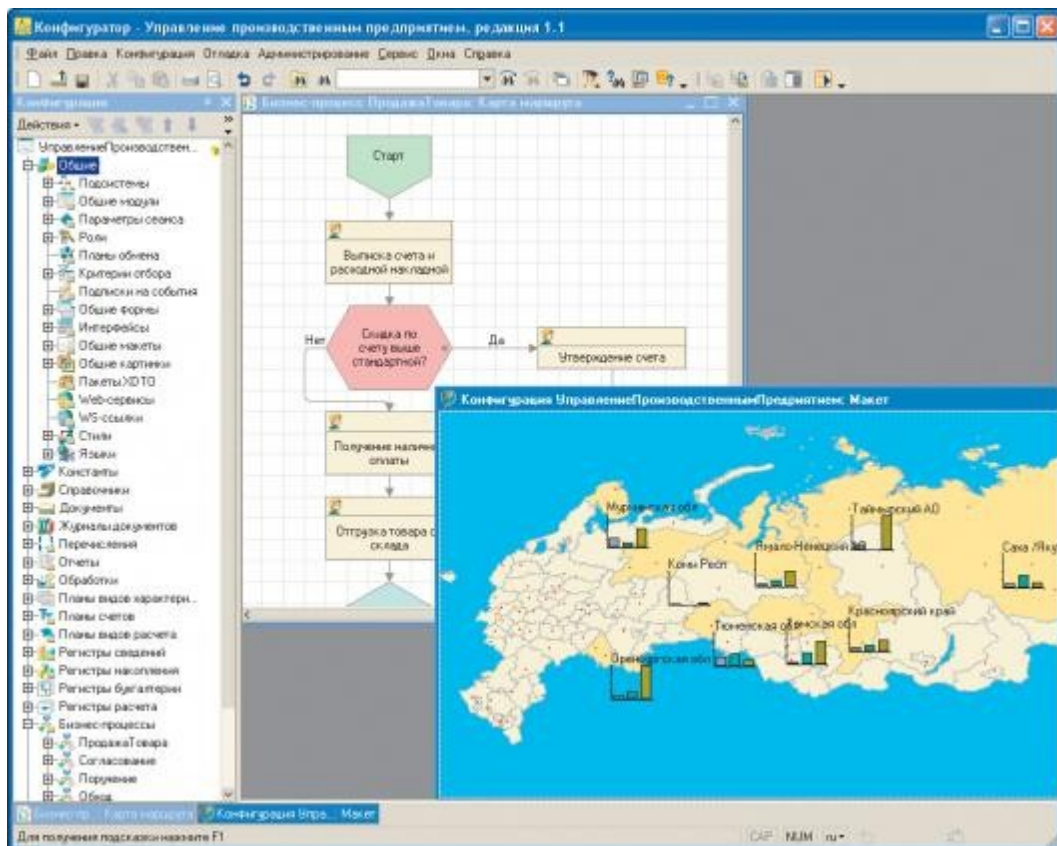


Abb. 2. Der Entwickler hat Zugang zu allen Tools und Mechanismen der Plattform

Das Erstellen von Programmcode in 1C:Unternehmen ist kein zentrales Element in der Softwareentwicklung. Eine Anwendung wird als eine Struktur von Metadaten entwickelt. Der Programmcode wird „je nach Erfordernis“ in bestimmten Knoten der Anwendung geschrieben, um den Standartablauf gegebenenfalls umzudefinieren, oder einen algorithmischen Teil der Business-Logic, z.B. Selbstkostenkalkulation, zu schreiben. Das heißt, wir haben ein Framework, das die Gestaltung der Anwendung vorgibt, und die Anwendung wird als eine Zusammensetzung der diversen, in diesem Framework funktionierenden Artefakte definiert.

Noch eine Besonderheit von 1C:Unternehmen als fachorientierter Entwicklungsumgebung ist die Wahl von technologischen Möglichkeiten, die dem Entwickler angeboten steht. Ein Anschluss anderer (externer) Programmmodule ist im 1C:Unternehmen möglich. Die Plattform ermöglicht dem Entwickler tatsächlich, notwendige und moderne Technologien rechtzeitig, unkompliziert und ohne durchgreifende Umgestaltungen in der eigenen Anwendung zu aktivieren.

Die 1C:Unternehmen-Plattform verfügt über ein Datenaustauschsystem, das eine ziemlich einfache XML-Synchronisierung sowohl für zur Entwicklung der territorial verteilten Anwendungen, als auch zu Integrationszwecken (mit anderen 1C:Unternehmen-Anwendungen sowie mit anderen Systemen). Die gleichzeitige Arbeit der Benutzer wird durch den

Mechanismus der Business-Prozesse ermöglicht. Durch Data-Mining werden Lösungen für komplizierte Aufgaben der Business-Analyse hergestellt. Die Darstellung der geografischen Karten gestaltet die Business-Analyse regional und verhilft zur visualisierten Darstellung der Verkehrslogistik usw. Auch weiterhin sind solche Technologien wie SOA-Elemente (Webservices, XDTO) und die Volltextsuche umgesetzt. IC lässt die Anwendungsentwickler die modernsten Technologien gleich einsetzen.

Die Tatsache, dass das System aufgrund des technologischen Funktionsmodells einer Anwendung, der Metadaten und eines angewandten Modells aufgebaut ist, vereinfacht wesentlich die Entwicklung und beschleunigt sie. Zu einem interagieren alle Systemkomponenten ohne viele Bemühungen seitens des Entwicklers, indem sie auf den Metadaten und dem einheitlichen Modell gestützt sind. Praktisch wissen sie, was mit jenen oder anderen Objekten der Business-Logic und Datentypen „zu tun ist“. Z.B. ermöglicht das Berichtssystem (in Version 8.1 Datenzusammenfassung) das Erstellen von kompliziertesten Berichten, die ein Benutzer ausschließlich durch eine vom Entwickler vorprogrammierte Anfrage verwaltet, weil das System das Anwendungsmodell „kennt“. Zum Zweiten, werden technologische Schwierigkeiten einer Realisierung von der Plattform bewältigt, und der Entwickler wird davon nicht „überströmt“.