

I. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

УДК 025.4.03; 002.53:004.65

С. М. Семенов¹

К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2»

В работе рассмотрены теоретические основы, алгоритмические механизмы повышения производительности и технологичности (повышение быстродействия, упрощение использования и сопровождения) информационных систем на примере разработки некоторых программ при внедрении конфигураций 1С в Дальневосточном федеральном университете.

Ключевые слова: реляционная алгебра, реляционно-иерархический подход, интеграция приложений, система «1С: Предприятие 8.2», бухгалтерия государственного учреждения, зарплата и кадры бюджетного учреждения.

Введение

Для автоматизации учета в бюджетных учреждениях внедряются конфигурации «1С: Бухгалтерия государственного учреждения 8» (БГУ) и «1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8» (ЗиК). Внедрение сопровождается созданием дополнительных программных средств, усовершенствованием существующих, а также разработкой технологий взаимо-

¹ © Сергей Максимович Семенов, канд. техн. наук, доцент кафедры информационных систем и прикладной информатики Владивостокского университета экономики и сервиса, ул. Гоголя, 41, г. Владивосток, Приморский край, 690014, Россия, E-mail: Sergey.Semenov@vvsu.ru.

I. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

действия конфигураций. В данной статье рассмотрены теоретические основы, алгоритмические механизмы повышения производительности и технологичности (повышение быстродействия, упрощение использования и сопровождения) информационных систем на примере разработки некоторых программ при внедрении названных выше конфигураций.

Автоматическое заполнение договоров

Аналогом данной программы является автозаполнение шаблонов файлов в конфигурации «1С: Документооборот 8, редакция КОРП» [1], где используются следующие механизмы. Шаблоны хранятся в файлах Word. Поля, которые нужно заполнять, создаются с помощью текстовых полей. Правила автозаполнения шаблонов файлов содержат табличную часть с реквизитами «Какое поле заменить» и «На что заменить». Дополнительно к правилам нужно заполнить справочники «Виды документов» и «Шаблоны документов». Разработанная автором программа реализована в виде внешней обработки, подключенной к справочнику «Студенты» через механизм дополнительных внешних печатных форм. Другими словами, вызов обработки производится с помощью дополнительной кнопки «Печать». В конфигурацию БГУ добавлен справочник «Виды договоров для автозаполнения», который имеет структуру, показанную на рис. 1.

Виды договоров для автозап... Абитуриент ДВФУ 2011 2-х сторон. _ □ ×

Действия ▾ [иконки] Загрузить шаблон Выгрузить шаблон

Код: 000000025

Наименование: Абитуриент ДВФУ 2011 2-х сторон.

Имя шаблона: Абитуриент ДВФУ 2011 2-х сторон..doc

[иконки]

N	Терм для замены	Источник	Значение замены
1	НомерДоговора	Договоры	НомерДоговора
2	ТекущаяДата		Формат(ТекущаяДата()...
3	Заказчик	Договоры	Контрагент
4	НаименованиеШколы	СведенияОСтудентах	Факультет
5	Специальность	СведенияОСтудентах	Специальность
6	ФормаОбучения	СведенияОСтудентах	ФормаОбучения
7	СрокОбучения	СведенияОСтудентах	СрокОбучения

OK Записать Закреть

Рис. 1. Структура справочника «Виды договоров для автозаполнения»

Реквизит таблицы «Терм для замены» соответствует текстовому полю в шаблоне договора. Реквизит «Источник» содержит имя справочника или регистра сведений, из которого выбирается значение замены. Если

С. М. Семенов К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ...

поле «Источник» пустое, то значение замены получается путем вычисления формулы, указанной в реквизите таблицы «Значение замены». Причем, может быть задана формула непосредственно на встроенном языке 1С или одно из следующих имен, значение которых вычисляется в программе автозаполнения шаблона:

Формат(ТекущаяДата(), «ДФ = 'dd.MM.yyyy'»«г.»«'»«»)	19.07.2011 г.
Формат(ТекущаяДата(),»ДФ = 'dd MMMM yyyy'»«г.»«'»«»)	19 июля 2011 г.
СрокОбучения	
««+СрокОбучения+» лет»	
Квалификация	вид образования (специалист, бакалавр и т.д.)
ГодоваяСуммаПлатежа	
ГодоваяСуммаПлатежа / 2	
ГодоваяСуммаПлатежа / 12 и т.д.	
ПредставлениеАдреса	
УдостоверениеЛичности	
ПредставлениеАдресаПлательщика	
УдостоверениеЛичностиПлательщика	
Формат (СсылкаДоговор.ДатаДоговора,»ДФ='dd.MM.yyyy'»«г.»«'»«»)	
ДиректорШколыРП	родительный падеж
КонтрагентРП	родительный падеж
ПлательщикРП	родительный падеж
ДиректорШколыФИО	фамилия с инициалами
КонтрагентФИО	фамилия с инициалами
ПлательщикФИО	фамилия с инициалами
СтавкаОплаты	сумма ежемесячного платежа
ПолупансионОбучение	
ПолупансионПитание	

Для замены полей шаблона в программе посредством внешнего соединения используется объект VBA FormFields. Вычисление формул, заданных в реквизите «Значение замены», осуществляется с помощью встроенной функции 1С Вычислить(). Именно использование этой функции позволяет получить практически любое значение для заполнения реквизита «Терм для замены». На форме обработки имеются кнопки «Загрузить шаблон» и «Выгрузить шаблон». При загрузке шаблона формируется элемент справочника «Виды договоров для автозаполнения», и исходный файл шаблона помещается в реквизит, имеющий тип «Хранилище значения». При выгрузке файл из хранилища значения записывается в файл Word.

Разработанная технология автозаполнения шаблонов файлов является специализированной. Тем не менее, как всякая специализированная технология она более эффективна для решения данного круга задач по сравнению с универсальной технологией, реализованной в «1С: Документооборот 8». Следует отметить, что разработанную технологию легко преобразовать и для других источников данных. Например, могут быть использованы справочник «Контрагенты» и связанные с ним регистры сведений. К моменту написания статьи в информационной базе хранилось