

## **ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТАМИ ENTERPRISE СИСТЕМЫ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ .NET FRAMEWORK**

*Красновский О.С., Труш Е.Г., Лукин И.С.*

*Институт информационных технологий БГУИР,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Образцова О.Н. – и.о. зав. кафедрой ИСиТ, к.т.н., доцент,  
Листопадов С.А. – ассистент кафедры ИСиТ*

В наше время при разработке и сопровождении Enterprise системы достаточно много времени затрачивается на настройку и взаимодействие между модулями всей системы. Разработчикам, а также всем участникам команды, работающей на проекте, необходимо иметь доступ к основной системной информации из приложения компании.

Автоматизация и визуализация настройки компонентов Enterprise системы – это отличное решение для увеличения эффективности разработки и сопровождения программного продукта «СТ.Банк.ИТ.Кредитный документооборот» компании ООО «Системные технологии».

Enterprise система – это программный продукт, который разрабатывается под требования конкретного заказчика (зачастую предприятия). Это full-stack технологий, который охватывает области от проектирования баз данных до разработки WEB-интерфейсов пользователей.

Enterprise является корпоративным приложением, которое используют крупные компании в коммерческих целях для решения своих корпоративных задач. Для таких приложений очень важны:

- требования по надежности и производительности работы;
- большое количество сложного кода;
- длительный срок эксплуатации приложения;
- возможность масштабировать приложение.

Подсистема «СТ.БАНК.ИТ. Кредитный документооборот», предназначенная для автоматизации деятельности кредитных учреждений, является комплексом модулей, способных в полной мере решить поставленные задачи.

Во избежание проблем с несанкционированным доступом подсистема имеет уровни, которые возможно применять к пользователям и ролям. Роль автоматически содержит совокупность бизнес-правил. Права доступа к документам изменяются в процессе жизненного цикла кредитного досье. Так, после утверждения кредитной заявки, документ закрывается для внесения изменений. Уровни доступа построены по принципу нарастания доступных пользователю возможностей.

На рисунке 1 представлена диаграмма вариантов использования, демонстрирующая все возможности программного средства.

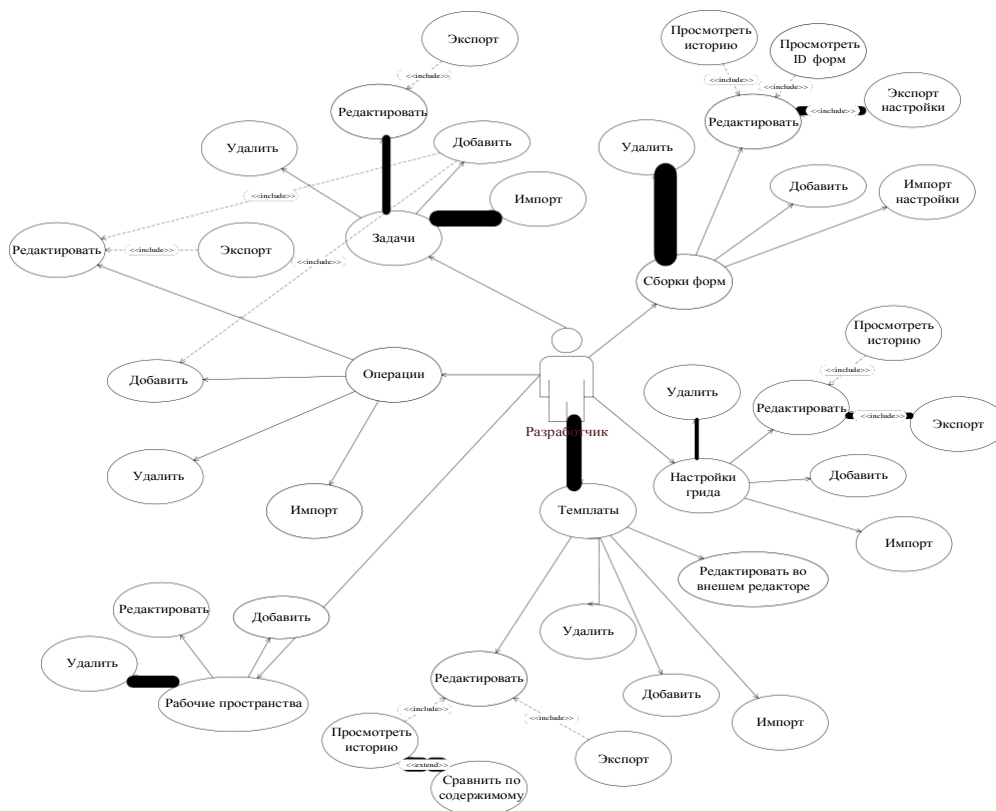


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

В качестве СУБД для данного программного средства была выбрана Microsoft SQL Server. Microsoft SQL Server – система управления реляционными базами данных, разработанная корпорацией Microsoft. Основной используемый язык запросов — Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase. Transact-SQL является реализацией стандарта ANSI/ISO по структурированному языку запросов (SQL) с расширениями. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия; конкурирует с другими СУБД в этом сегменте рынка. T-SQL позволяет использовать дополнительный синтаксис для хранимых процедур и обеспечивает поддержку транзакций.

Программное средство использует сетевую архитектуру клиент-сервер. Это необходимо для обеспечения доступа нескольких пользователей к базе данных, распределения обработки данных между клиентом и сервером. Кроме того, данная технология должна обеспечить взаимодействие между системой оперативного учета и аналитической подсистемой менеджмента. Так как база данных учетной системы хранится на сервере, то размещение разрабатываемой информационной подсистемы на сервере даст выигрыш во времени передачи данных между ними и снизит загрузку каналов связи.

Технология клиент-сервер позволяет совместить достоинства однопользовательских систем (высокий уровень диалоговой поддержки, дружелюбный интерфейс) с достоинствами более крупных компьютерных систем (поддержка целостности, защита данных, многозадачность). Она за счет распределения обработки сообщения между многими ПК повышает производительность.

Немаловажным достоинством технологии является то, что она позволяет перенести часть работы с сервера баз данных на ЭВМ клиента, оснащенную программными средствами для проведения операций над данными, тем самым разграничивая наращивание возможностей сервера и клиентского места.

Разработанное программное средство является CRUD приложением с интерфейсом TDI.

– TDI – это приложение, основные операции с которым выполняются на главной форме приложения, а переключение между различными данными происходит посредством вкладок.

– CRUD – сокращённое название 4-ёх операций работы с данными: создание (create), чтение (read), редактирование (update), удаление (delete).

Программное средство реализует следующие функции:

- создание и редактирование рабочих пространств;
- возможность разработчику добавлять динамически подключаемые библиотеки;
- экспорт и импорт компонентов системы;
- возможность редактирования темплат во внешнем редакторе;
- возможность управления отображения полей таблиц;
- добавление операций и меню;
- просмотр истории изменений;
- настройку связи между модулями ПО.

Взаимодействие между программой и пользователем максимально удобно. Программное средство было отлажено и протестировано.

Реализация данного программного средства позволяет повысить эффективность работы отделов разработки и тестирования, а также существенно упростило и ускорило процесс передачи доработок конечному пользователю.

**Список использованных источников:**

1. Enterprise разработка [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: <https://tproger.ru/digest/enterprise-junior> – Дата доступа: 07.12.2018.

2. Многодокументный интерфейс со вкладками (TDI) [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1267332> – Дата доступа: 25.12.2018.