

Студ. Е.Ю. Буц

Науч. рук. ст.преп. А.С. Наркевич  
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

## РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JSF И КОМПОНЕНТЫ PRIMEFACES

Цель данной работы заключается в разработке программного модуля отправки исходящей корреспонденции в почтовый реестр судопроизводства для систематического анализа и ведения исходящей почтовой корреспонденции, а также формирования организационных документов уникальной автоматизированной информационной системы судов общей юрисдикции «АИС СОЮ».

Программный модуль отправки почтовой корреспонденции в судопроизводстве должен выполнять следующие задачи:

- печать конвертов, бланков и реестров почтовых отправлений;
- учёт почтовых отправлений;
- индивидуальная настройка списка почтовых сервисов, типов отправлений;
- осуществление поиска и фильтрация почтовых отправлений;
- ведение и анализ счётчика франкировальной машины;
- создание статистических отчётов.

Объектом исследования является почтовые отправления, а предметной областью – автоматизация отправки почтовой корреспонденции.

Данным программным модулем будут пользоваться сотрудники тех подразделений, которые будут иметь специальные функции доступа. В основном это сотрудники следующих подразделений: Судебная коллегия по гражданским делам, судебная коллегия по делам интеллектуальной собственности, главное управление организационного обеспечения судебной деятельности, управление информационных ресурсов и технологий, управление информатизации и информационной безопасности, главное управление организационного и методического обеспечения судебной деятельности.

Ежегодно в Республике Беларусь обрабатывается более 231 млн. отправлений письменной корреспонденции; около 10 млн. посылок; более 1,3 млн. отправлений ускоренной почтой EMS; около 590 млн. экз. периодических изданий. Почтовые услуги предоставляют более 3300 стационарных отделений связи, при этом среднее число жителей,

обслуживаемых одним работником почтовой связи, составляет около 420 человек.

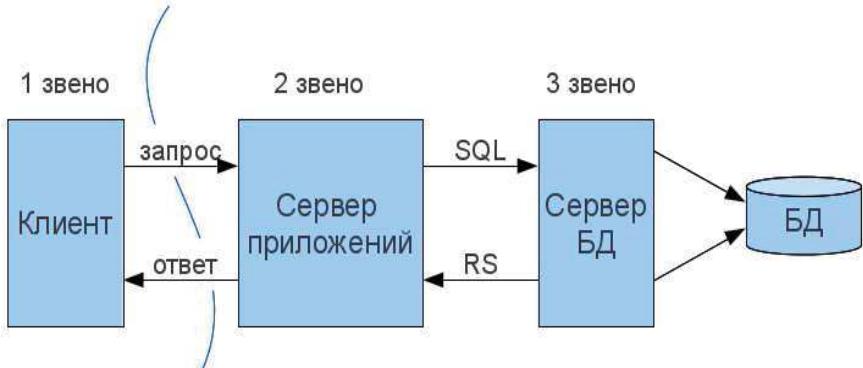
Проведя анализ предметной области и обзор существующих на рынке программных продуктов, был определен ряд требований, предъявляемых к разрабатываемой системе:

- возможность хранения и обработки информации о почтовых отправлениях;
- систематизация почтовых отправлений;
- внесение изменений в почтовые отправления;
- реализация в полном объёме функции печати конвертов (в том числе уведомлений), формирования списков (реестров) для всех видов исходящей корреспонденции;
- необходимо учесть, что отправление исходящих документов (распечатка конвертов и сохранение данных в соответствующих списках) должно производиться из любой подсистемы программного комплекса «Документооборот», «Судопроизводство»;
- расширяемость системы (возможность её доработки в случае повышения и изменения требований к автоматизированной системе).

У сотрудников часто возникают трудности в ведении учёта исходящей корреспонденции или создании статистических отчётов. Во избежание таких ситуаций, а тем более решения спорных вопросов в суде, руководителям, каждой организации, рекомендуется организовать чёткую систему контроля.

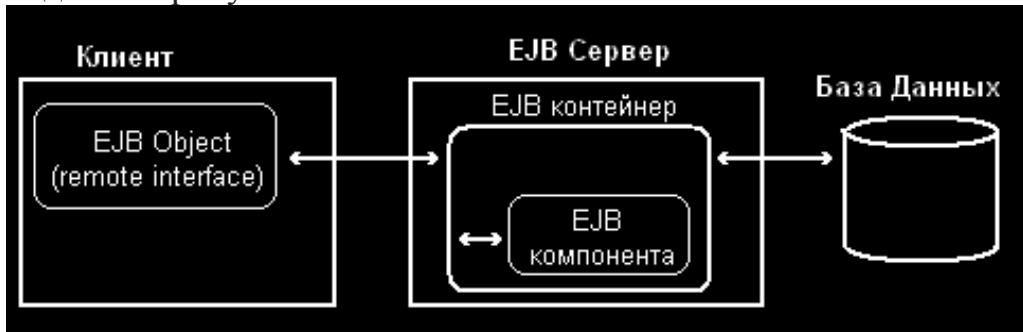
Печать конвертов и регистрацию почтовых отправлений с помощью разрабатываемого модуля необходимо рассматривать как целостную динамическую систему, системообразующим фактором которой является автоматизация и совершенствование всех возможных аспектов деятельности.

Программный модуль работает на трёхзвенной архитектуре клиент серверного взаимодействия, что связано с все большим использованием распределённых вычислений. Они реализуются на основе модели сервера приложений, где сетевое приложение разделено на две и более части, каждая из которых может выполняться на отдельном компьютере. Выделенные части приложения взаимодействуют друг с другом, обмениваясь сообщениями в заранее согласованном формате. Схема трёхзвенной архитектуры клиент серверного взаимодействия приведена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Схема трёхзвенной архитектуры клиент серверного взаимодействия**

Для работы с БД в приложении создана EJB компонента (Database Manager). EJB описывает, каким образом внутри EJB-системы взаимодействуют между собой клиенты и серверы, как EJB-системы взаимодействуют с другими системами и какова роль различных компонент этой системы. EJB позволяет облегчить разработчикам создание приложений, избавив их от необходимости реализовывать с нуля такие сервисы, как транзакции (transactions), нити (threads), загрузка (load balancing) и другие. Схема взаимодействия приведена на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Схема взаимодействия приложения с БД в EJB-системе**

Для реализации программного модуля отправки исходящей корреспонденции в почтовый реестр судопроизводства был выбран язык Java. Java – объектно-ориентированный язык программирования, разработанный компанией Sun Microsystems. Для сборки проектов использовался Maven. Maven - это инструмент для сборки Java проекта: компиляции, создания jar, создания дистрибутива программы, генерации документации. В качестве сервера приложения использовался GlassFish. GlassFish – сервер приложений с открытым исходным кодом, реализующий спецификации Java EE, разработанный Sun Microsystems. В качестве базы данных была выбрана Oracle Database.

Oracle Database— объектно-реляционная система управления базами данных компании Oracle.

Программный модуль поможет учитывать что, когда и кому было отправлено. Данные об адресатах содержат всю необходимую информацию: название, имя ответственного за получение корреспонденции, почтовый адрес, номер телефона, адрес электронной почты. Функционал по созданию почтовых реестров упростит слежение и создание статистических отчетов за заданный период.

Использование модуля отправки почтовой корреспонденции позволит снизить ошибки, возникающие в процессе печати писем, уведомлений и бандеролей. Позволит повысить эффективность работы, автоматизировать формирование статистических отчетов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь "Об утверждении правил оказания услуг почтовой связи общего пользования"(Приказ №1111 от 07.09.2004 г.)
2. Шилдт, Г. Искусство программирования на Java / Г. Шилдт - 2005 г., 336 с.

УДК 004.42

Студ. Гуцу П.С  
Науч. рук. ст.препод. Наркевич А.С  
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

## РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ «MY HEALTH» С ПРИМЕНЕНИЕМ REACT И GRAPHQL

Цель работы заключается в разработке веб-приложения, позволяющему заинтересованному пользователю систематизировать занятия спортом, прием медикаментов, а также получать новую информацию из сообществ.

Программное средство должно выполнять следующие задачи:

- регистрация, авторизация, аутентификация;
- выбор нужных лекарственных средств;
- осуществление поиска и фильтрация тренировочных планов;
- вступление в интересующие сообщества;
- возможность начать дискуссию и комментировать уже имеющиеся;
- возможность изменять информацию о своем пользователе.