

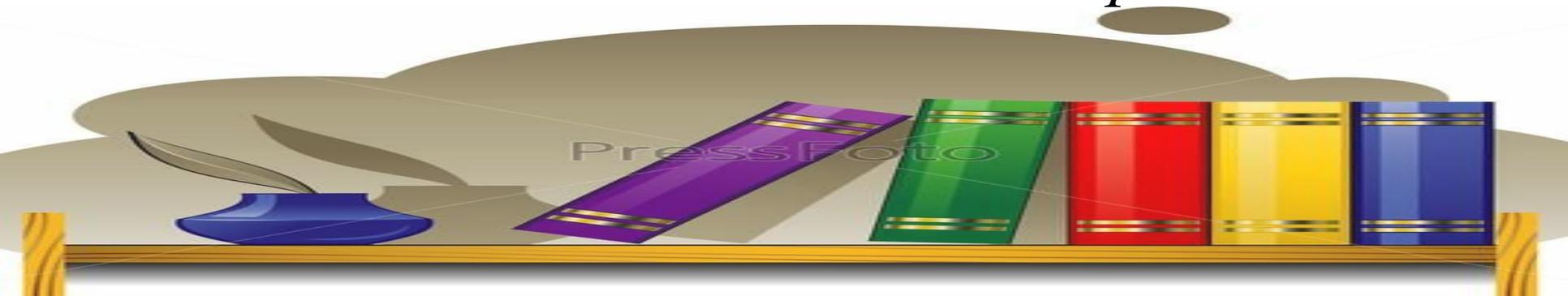
«Разработка ПО информационной системы библиотеки»

Исполнитель:

*студент 2 курса кафедры КТ
Пушкина М.С.*

Руководитель:

*к.т.н., доцент кафедры КТ
Ермоленко Т.В.*



1. Объект, предмет исследования. Цель, задачи работы

Объект исследования – библиотека как учреждение культуры, организующее сбор, хранение и общественное пользование произведениями печати и другими документами.

Предмет исследования – процессы, происходящие в библиотеке, связанные с обслуживанием читателей и выдачей книг.

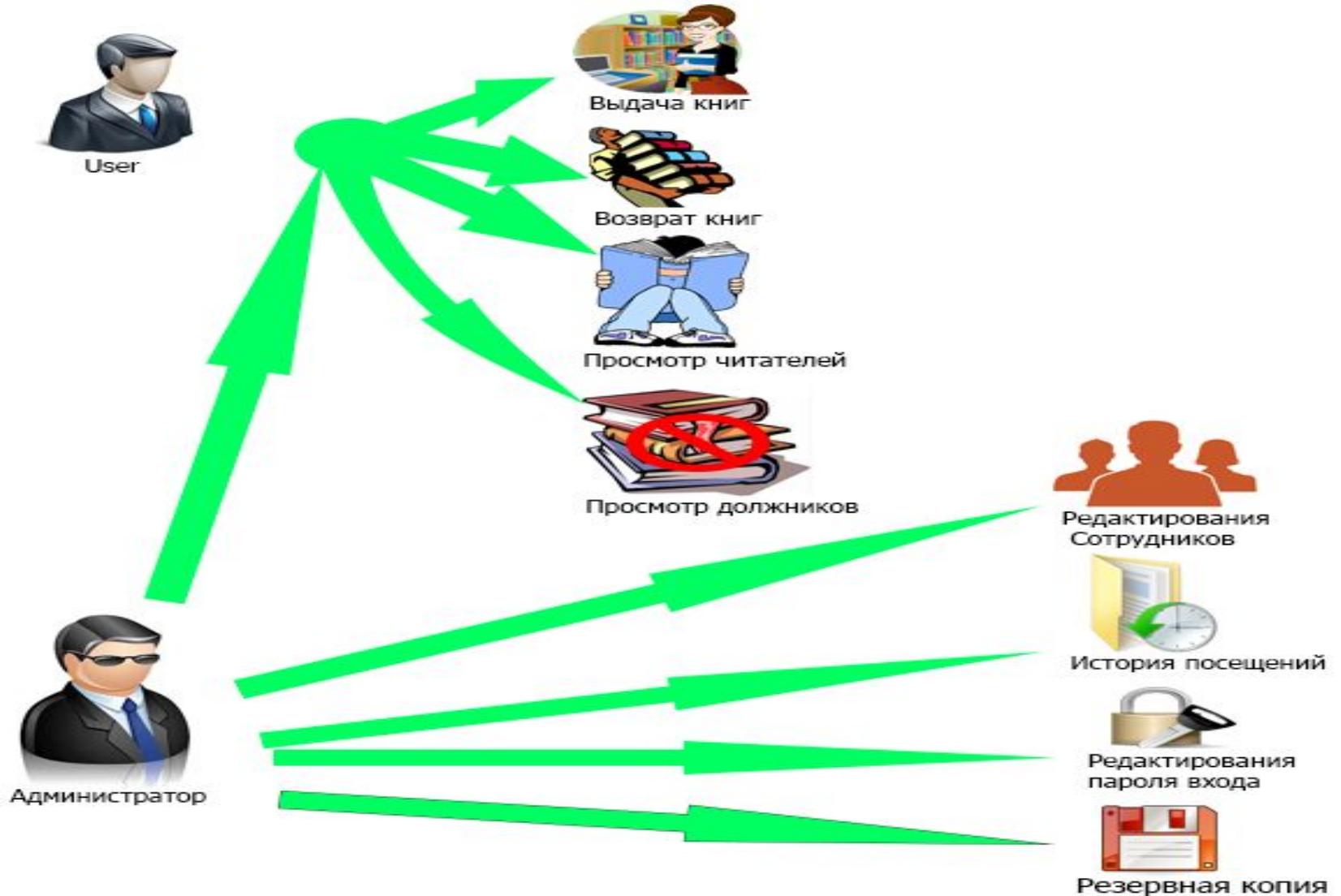
Цель работы – создание автоматизированной ИС библиотеки, предназначенной для повышения эффективности работы обслуживающего персонала библиотеки и быстрого обслуживания читателей за счёт услуги автоматизированного поиска книги, сокращения времени поиска и оформления выдачи необходимого издания читателю.

Были поставлены и решены следующие задачи:

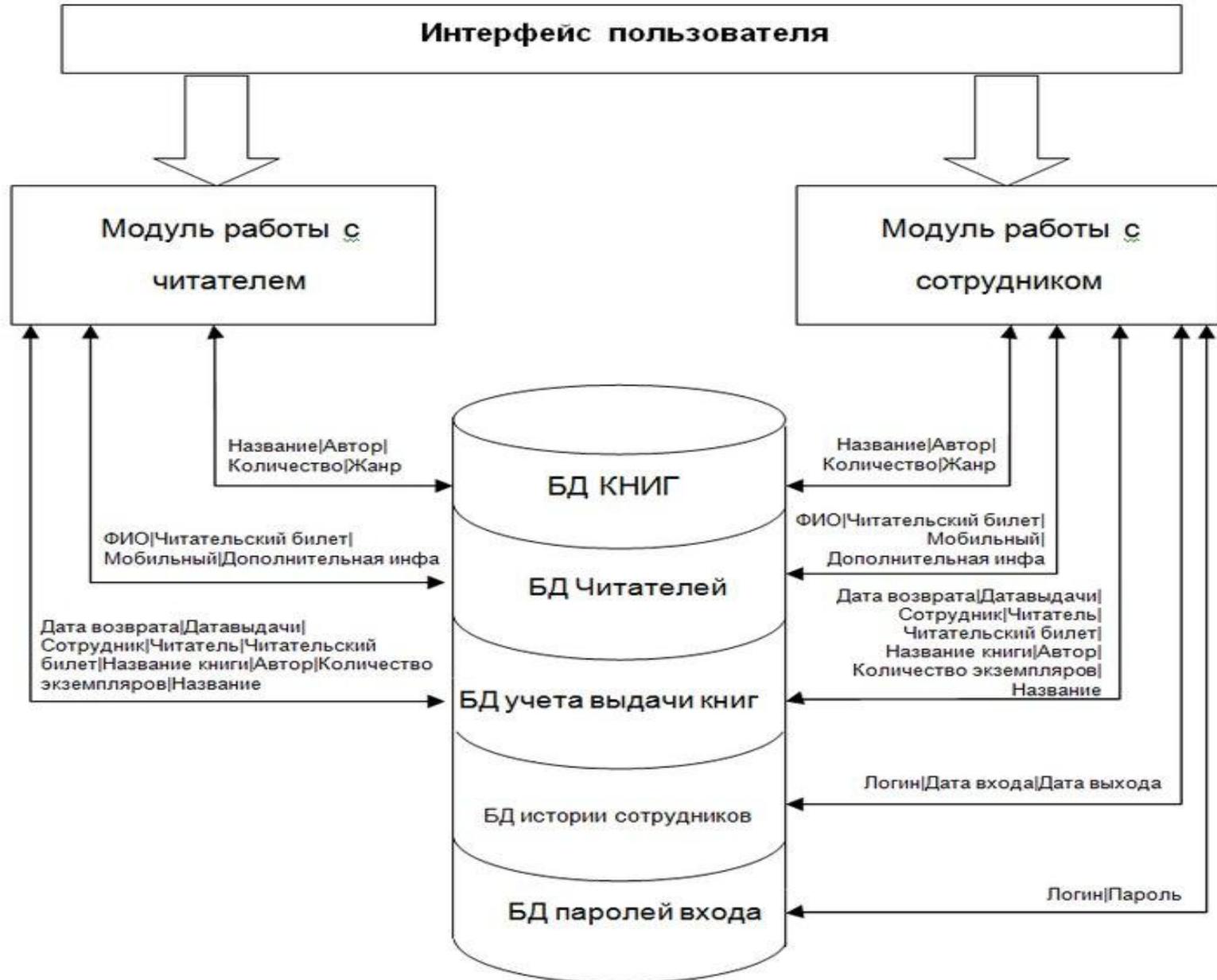
- 1) анализ предметной области;
- 2) проектирование и разработка ПО автоматизированной ИС библиотеки;
- 3) тестирование системы.



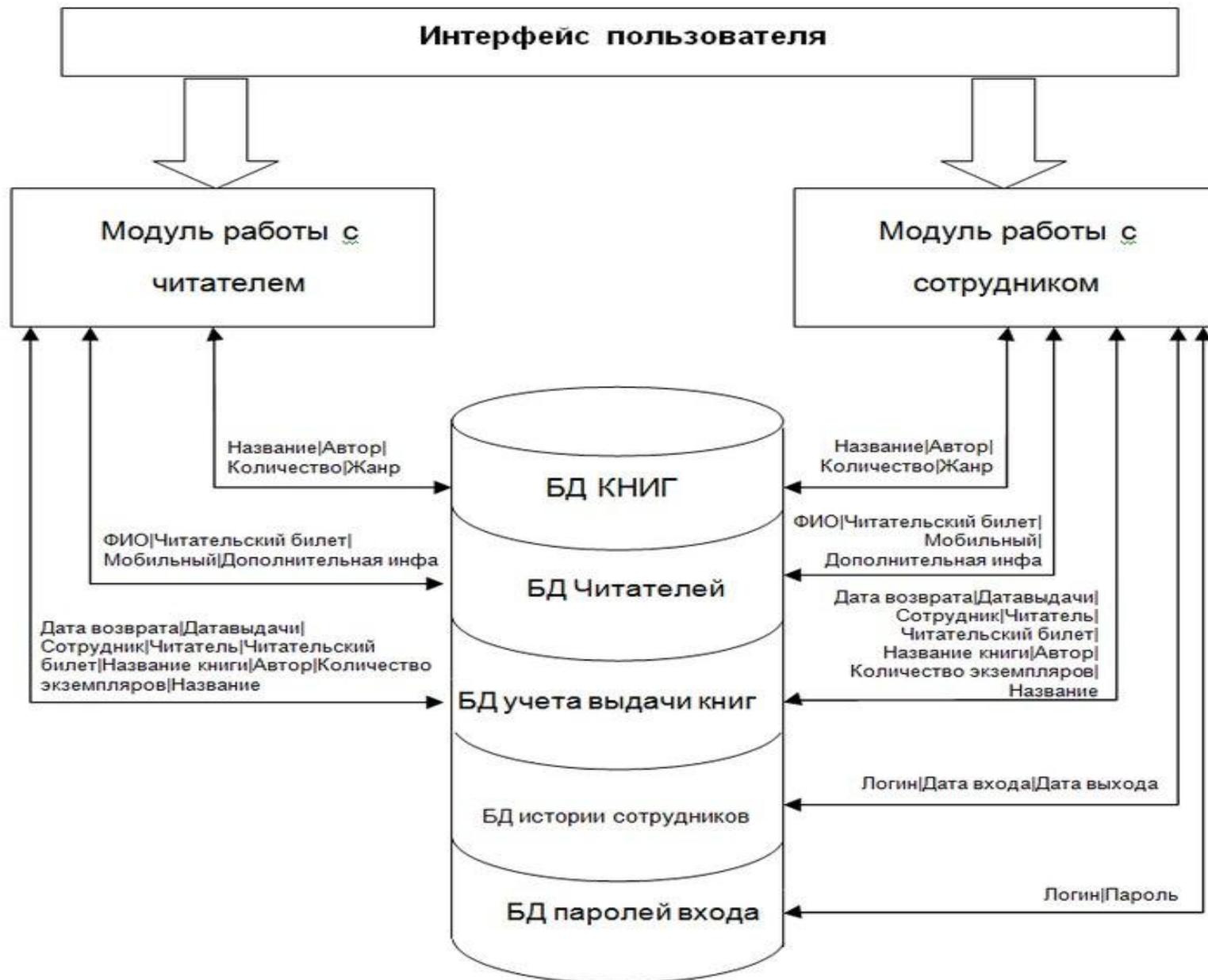
2. Функции системы



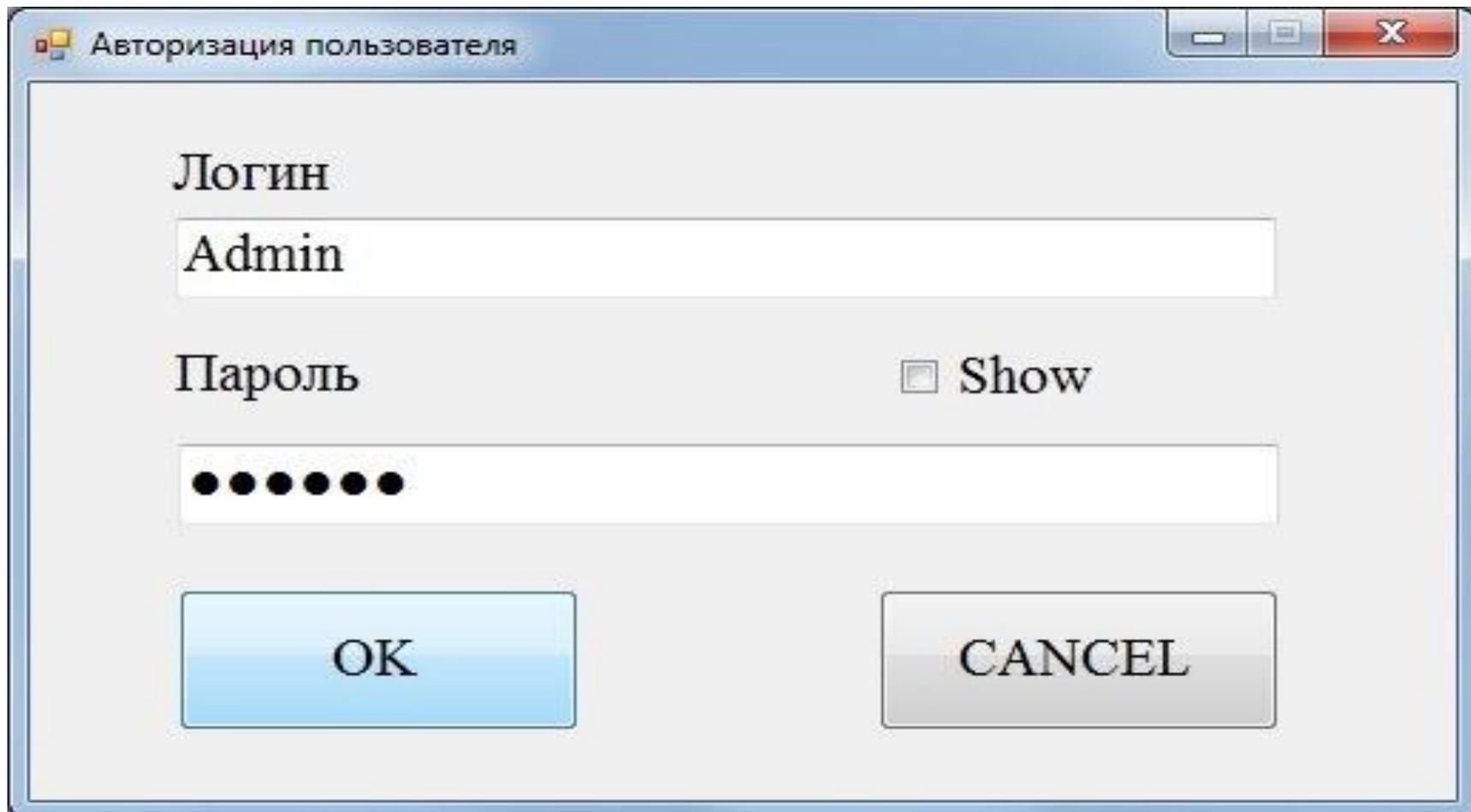
3. Схема взаимодействия модулей системы



4. Схема организации классов ПО системы



5. Главное окно входа в приложение



Авторизация пользователя

Логин

Admin

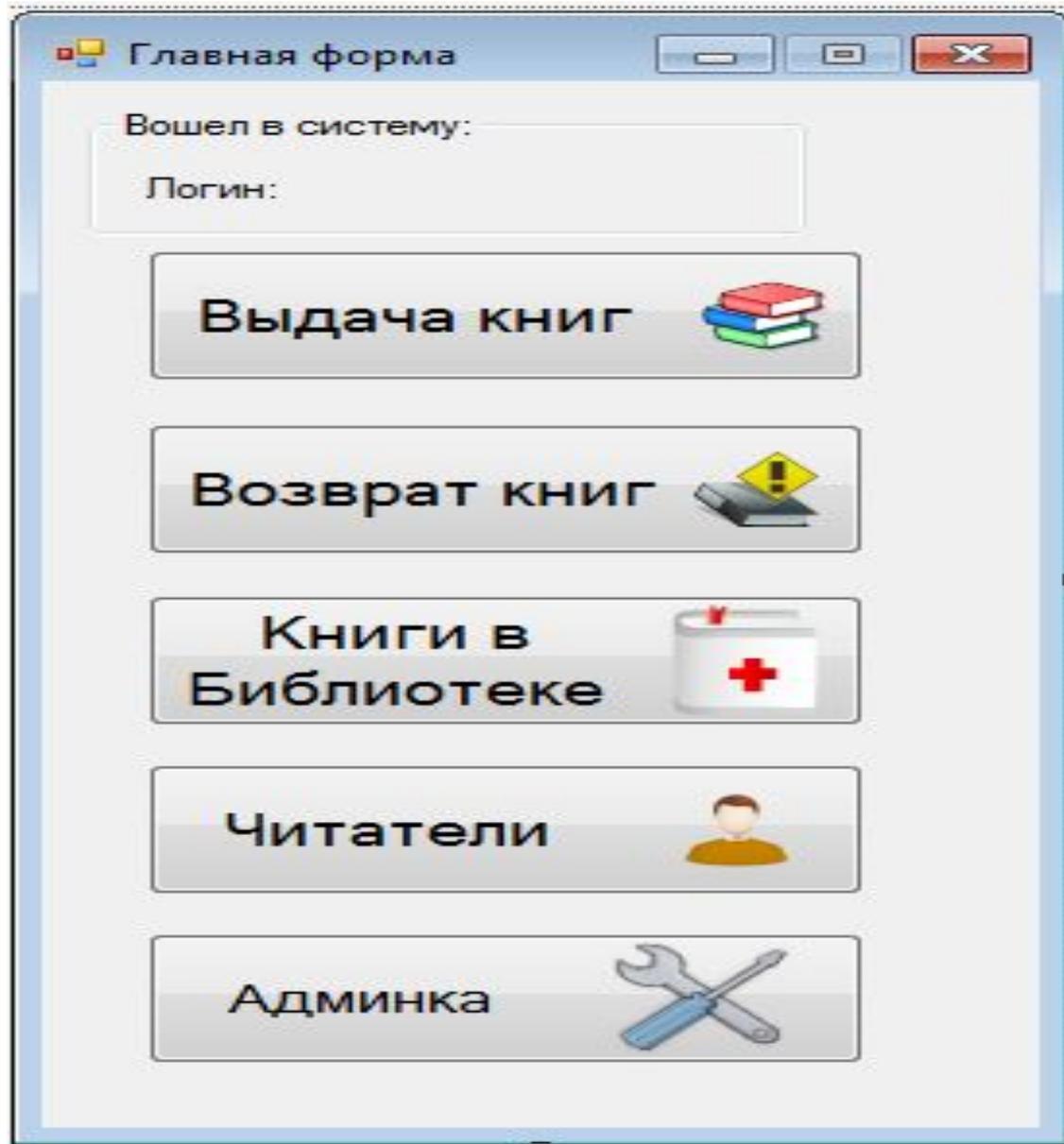
Пароль Show

●●●●●●

OK CANCEL

The image shows a standard Windows-style dialog box for user authentication. The title bar reads 'Авторизация пользователя'. It contains two text input fields: one for the username 'Admin' and one for the password, which is currently masked with seven black dots. To the right of the password field is a checkbox labeled 'Show'. At the bottom, there are two buttons: 'OK' (highlighted in light blue) and 'CANCEL' (greyed out).

6. Главное окно Меню



9. Оформление возврата книг

Забрать книгу(и)

Сотрудник: ruvkina Поиск

Должники которые во время не сдали еще
Штрафники

Срок до	Дата выдачи	Сотрудник	Читатель	Читательский билет	Название книги	Автор	Количество экземпляров	Штраф до
03.05.2015	02.05.2015 ...	ruvkina	Бильк Алина Сергеевна	13	Дифференциальные уравнения	Котенко В.В.	1	31.07.2015
04.05.2015	02.05.2015	ruvkina	Кравченко Марина Сергеевна	14	Дискретная математика	Ермоленко Т.В.	3	00.00.0000
09.08.2015	02.05.2015 ...	ruvkina	Пушкина Елена	1	Дискретная математика	Ермоленко Т.В.	1	00.00.0000
03.07.2015	02.05.2015 ...	ruvkina	Бильк Алина Се		Ядерная физика	Сонин А.В.	2	31.07.2015

Забрать
Забрать и дать штраф

12. Форма для заполнения данных о книге

Изменить книгу

Название

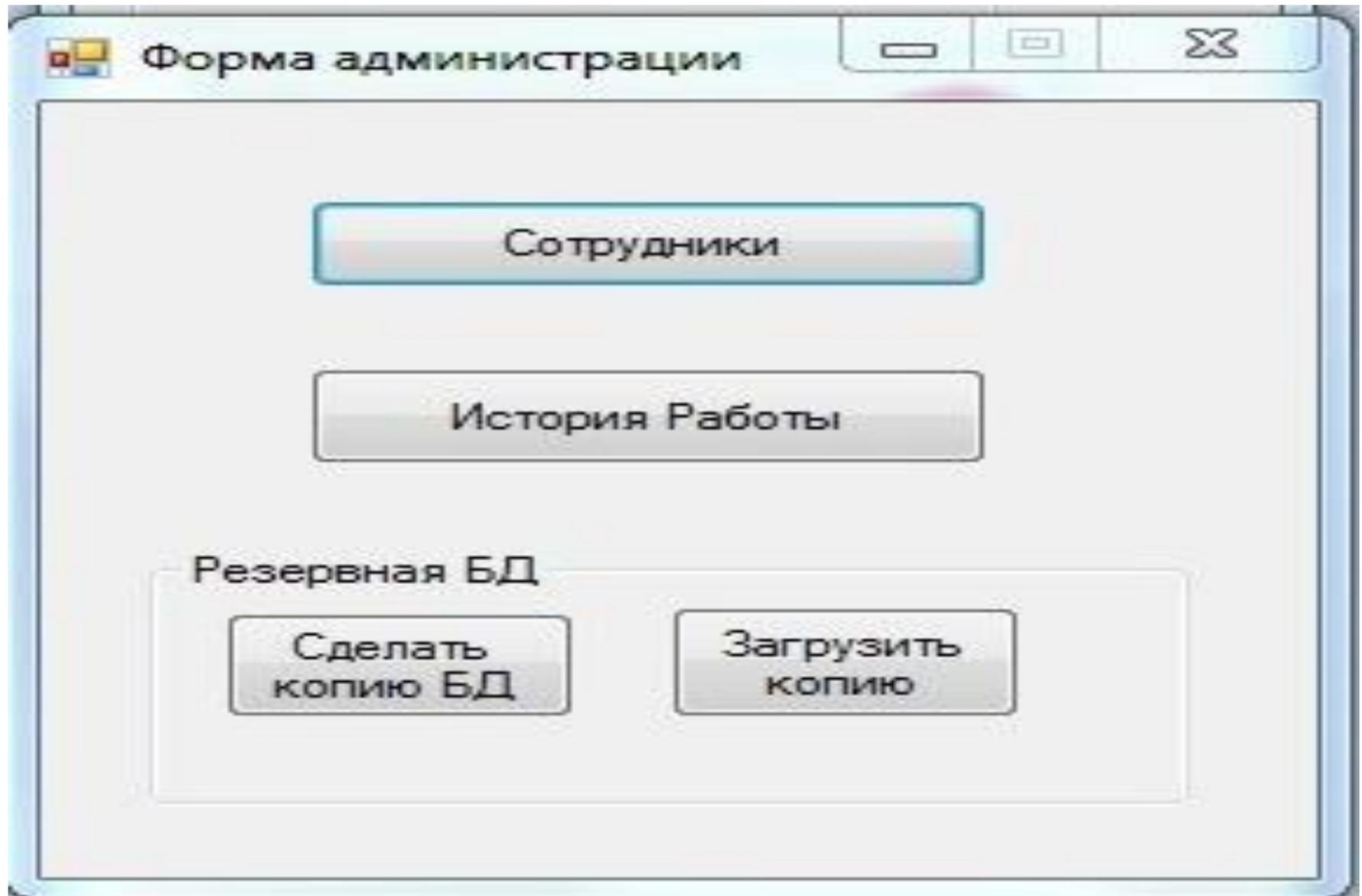
Автор

Кол-во книг

Жанр

Описание

13. Окно администратора



15. Форма для заполнения данных сотрудника

Изменить Сотрудника

ФИО	<input type="text" value="Пушкина Марина Сергеевна"/>
Логин	<input type="text" value="рубкина"/>
Пароль	<input type="text" value="vfhbif1995"/>
Телефон	<input type="text" value="011100999999"/>
Адрес	<input type="text" value="г. Донецк, ул. 1-й подъём, д. 2, кв. 1"/>

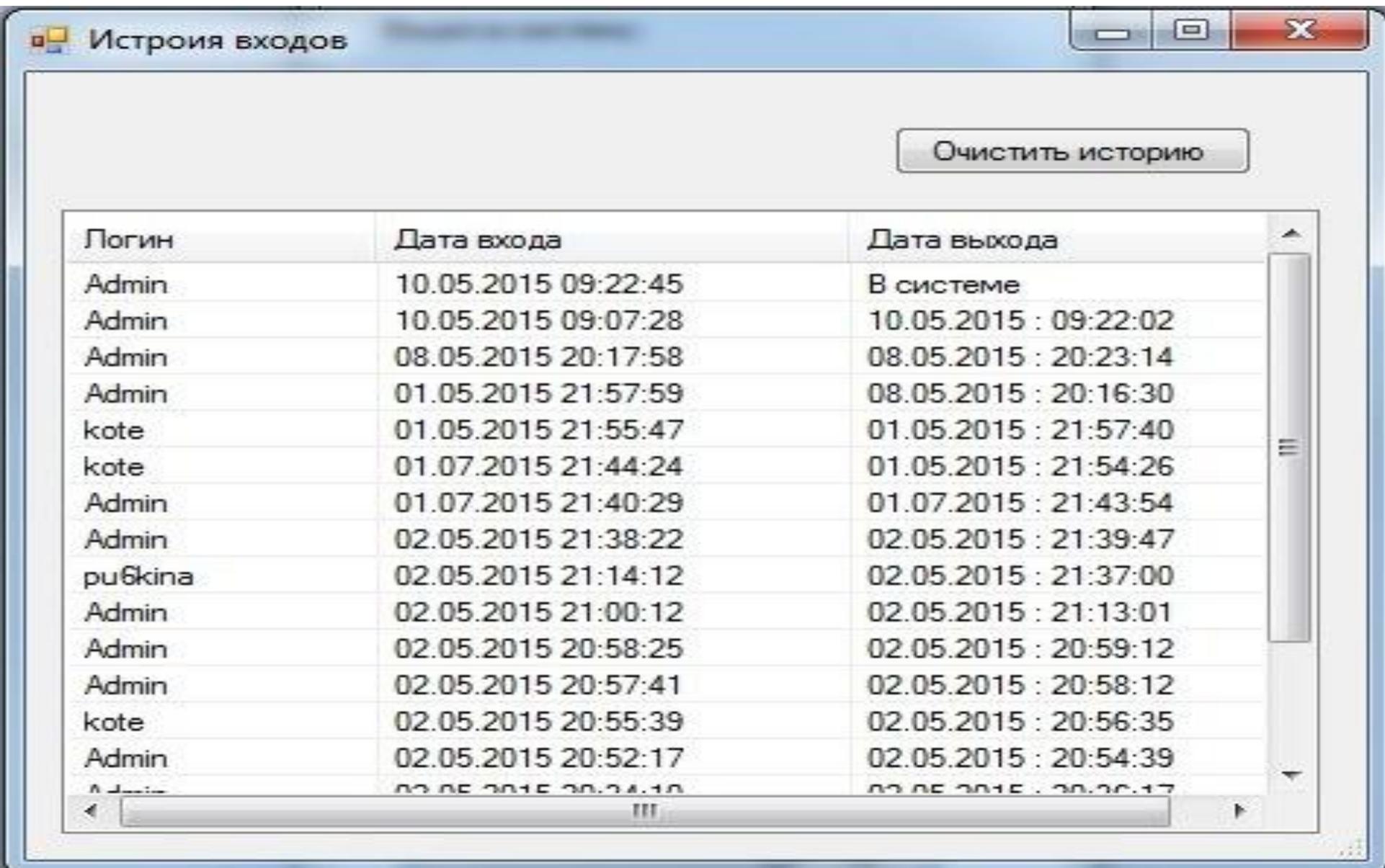
По нажатию на кнопку добавить сотрудника

Добавить Сотрудника

ФИО	Максимов Максим Максимович
Логин	max
Пароль	123456
Телефон	467857674399
Адрес	Донецк, ул павлова, д-123, кв-3

Добавить

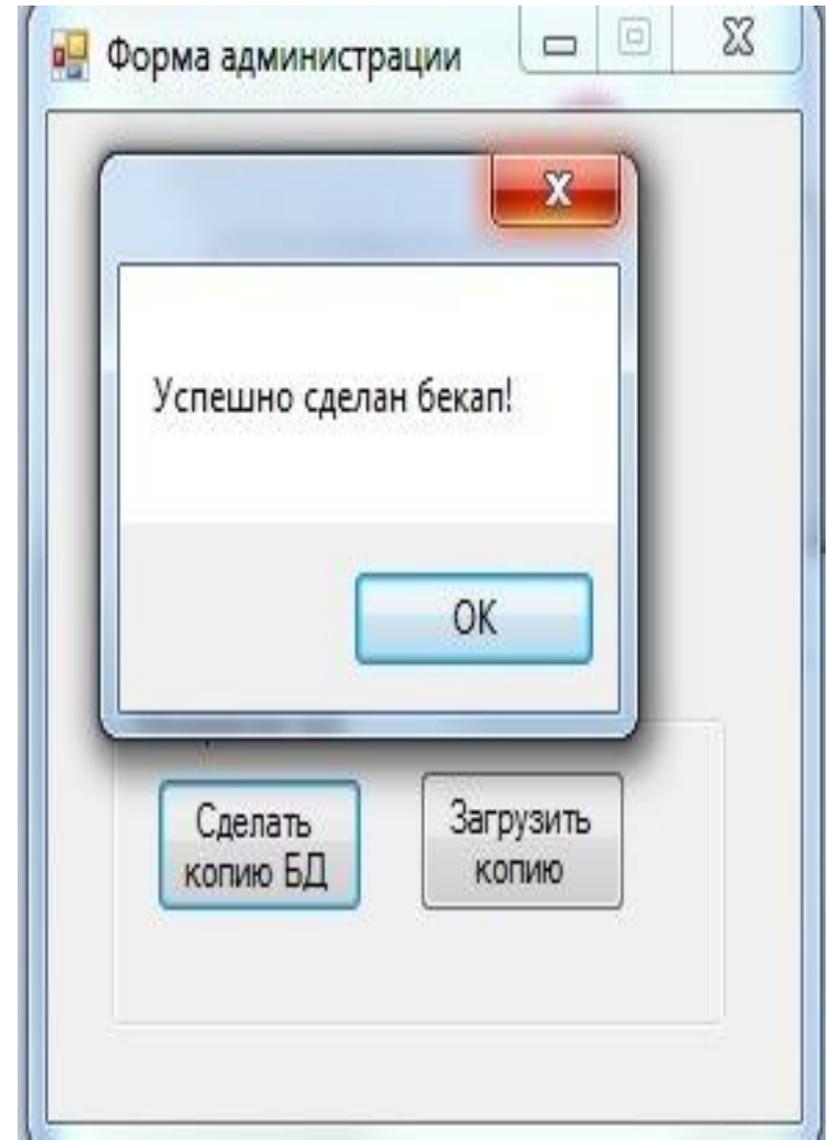
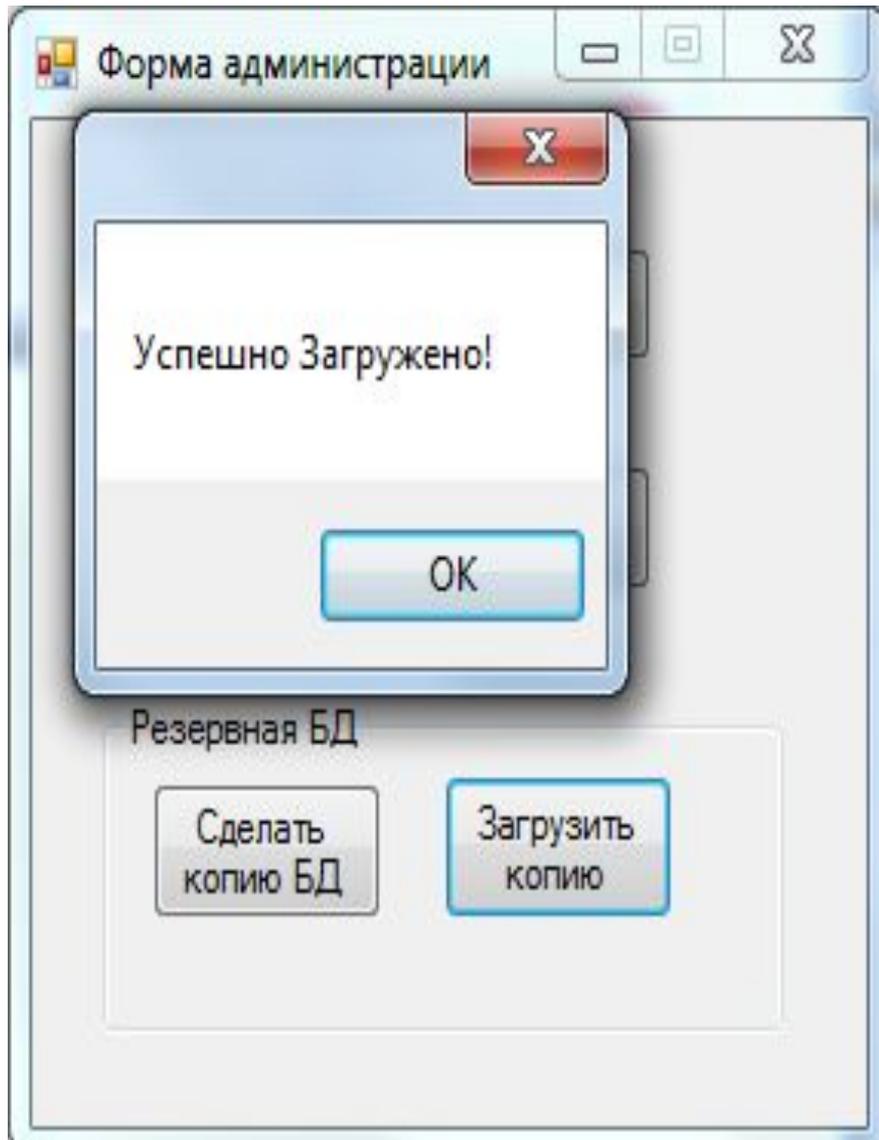
16. Просмотр истории работы сотрудников



Очистить историю

Логин	Дата входа	Дата выхода
Admin	10.05.2015 09:22:45	В системе
Admin	10.05.2015 09:07:28	10.05.2015 : 09:22:02
Admin	08.05.2015 20:17:58	08.05.2015 : 20:23:14
Admin	01.05.2015 21:57:59	08.05.2015 : 20:16:30
kote	01.05.2015 21:55:47	01.05.2015 : 21:57:40
kote	01.07.2015 21:44:24	01.05.2015 : 21:54:26
Admin	01.07.2015 21:40:29	01.07.2015 : 21:43:54
Admin	02.05.2015 21:38:22	02.05.2015 : 21:39:47
pu6kina	02.05.2015 21:14:12	02.05.2015 : 21:37:00
Admin	02.05.2015 21:00:12	02.05.2015 : 21:13:01
Admin	02.05.2015 20:58:25	02.05.2015 : 20:59:12
Admin	02.05.2015 20:57:41	02.05.2015 : 20:58:12
kote	02.05.2015 20:55:39	02.05.2015 : 20:56:35
Admin	02.05.2015 20:52:17	02.05.2015 : 20:54:39
Admin	02.05.2015 20:24:10	02.05.2015 : 20:26:17

17. Сообщения системы об успешной загрузке/создании копии БД



18. Выводы

1. Создание ИС библиотек, автоматизирующих максимально возможное число библиотечных технологических процессов и операций, является актуальной и перспективной задачей, решение которой позволит значительно повысить эффективность работы сотрудников.
2. Для разработки автоматизированной ИС библиотеки в качестве языка программирования использовался С#, в качестве компилятора – Microsoft Visual Studio Express 2012.
3. Разработанная ИС библиотеки работает в двух режимах: в режиме сотрудника библиотеки или администратора. Она содержит два взаимосвязанных модуля: модуль работы с читателями, модуль работы с сотрудниками. Через пользовательский интерфейс обеспечивает следующие возможности: создание, загрузка, редактирование и сохранение БД читателей, книг и сотрудников; формирование и просмотр списка должников; многоаспектный поиск данных по различным признакам и их сочетаниям; просмотр истории входов сотрудников.
4. Тестирование ПО ИС библиотеки не выявило несоответствие системы ее исходным целям, ошибок в структуре алгоритма программы, структуре входных и внутренних данных, а также конфликтных ситуаций с другим ПО.

Практическая значимость: разработанная система может быть установлена на рабочие места сотрудников библиотеки, позволит освободить сотрудников от рутинных работ, связанных с подготовкой каталожных картотек, библиографических списков, многоаспектного поиска литературы, учета и ведения статистики по обслуживанию читателей, сделать работу персонала более эффективной.