Эльканова Л.М, Айбазов М.

Разработка автоматизированной информационной системы «Учет уголовных дел»

*Северо-Кавказская государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2019-31

idsp: ljjournal-12-2019-31

Аннотация

Работа посвящена практической разработке информационной системы для автоматизации рабочего места сотрудника следственного отдела. Для выполнения проекта определен инструментальные средства: выбрана среда разработки и система управления базами данных.

Ключевые слова: информационная система, база данных, СУБД, учет уголовных дел.

Abstract

The work is devoted to the practical development of an information system for the automation of the work of an investigative officer. Tools have been identified to complete the project: a development environment and database management system have been selected.

Keywords: information system, database, DBMS, criminal records.

На сегодня без использования современных автоматизированных информационных управляющих систем и технологий трудно представить себе эффективную работу как любого предприятия или фирмы, так и государственного учреждения.

Повышение эффективности работы правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений в настоящее время невозможно без внедрения в отдел уголовного права новых информационных технологий.

Внедрение в оперативно-служебную деятельность органов внутренних дел (далее ОВД) современных информационных технологий и систем является одной из эффективных мер адекватного противодействия криминальным процессам и повышения качества работы сотрудников.

Важной частью следственного делопроизводства является учет ведения уголовных дел. В системе производится учет уголовных дел для отдела уголовного розыска.

Создание автоматизированной информационной системы учёта и прогнозирования преступлений, правонарушений, происшествий поможет предупреждению преступлений, правонарушений, происшествий, повысит раскрываемость по «горячим следам», уровень общественной и личной безопасности граждан, а также повышение оперативность работы дежурных частей и штабных подразделений ОМВД. Автоматизированная система предназначена для применения в дежурных частях, штабных и других подразделениях ОМВД и подчиненных отделах.

Автоматизированная информационная система «Учёт уголовных дел» реализована в интегрированной среде разработки Lazarus, а в качестве СУБД выбрана – Firebird. Lazarus – это интегрированная среда разработки для создания приложений при помощи свободно распространяемого компилятора FreePascal. Среда разработки Lazarus значительно опередила среду разработки Delphi в вопросах кросс-платформенности: в отличие от Delphi, который работает только под Windows, Lazarus

может работать на многих платформах – Linux, Windows, OS/2 и др. Firebird (FirebirdSQL) это компактная, кроссплатформенная, свободная система управления базами данных (СУБД), работающая на Linux, Microsoft Windows и разнообразных Unix платформах.

Для описания процесса документооборота можно использовать математические методы, в том числе метод моделирования. Модель - это упрощенное представление объекта. Использование модели позволяет продемонстрировать в более сжатом виде потоки информации, поступающие в систему и выходящие из нее.

Учёт уголовных дел, необходимый для отслеживания их движения в процессе расследования, осуществляется на основании карточек на выявленное преступление и карточки о движении уголовного дела, заполняемых прокурором, следователем или органом дознания немедленно после принятия по делу процессуального решения.

Сведения для заполнения документов первичного учёта берутся в основном из материалов уголовных и гражданских дел, судебных приговоров и решений. Ведомственными нормативными актами (инструкциями) установлены строгие правила и порядок их заполнения, обязательные для исполнения соответствующими должностными лицами. Их соблюдение очень важно, поскольку документы первичного учёта являются исходным материалом для составления официальной статистической отчётности как первой и основной формы статистического наблюдения, широко используемой в науке и практике борьбы с преступностью.

Учёт уголовных дел, необходимый для отслеживания их движения в процессе расследования, осуществляется на основании карточек на выявленное преступление и карточки о движении уголовного дела, заполняемых прокурором, следователем или органом дознания немедленно после принятия по делу процессуального решения.

Логическая структура реляционной базы данных определяется совокупностью логически взаимосвязанных реляционных таблиц.

Каждая реляционная таблица имеет структуру, определяемую реквизитным составом одного из информационных объектов полученной инфологической модели. Логические связи таблиц соответствуют структурным связям между объектами.

Этап логического проектирования выполняется в два этапа:

- отображение полученной концептуально-инфологической модели на реляционную модель путем совместного представления в ее отношениях ключевых элементов взаимосвязанных записей;
- анализ полученных отношений на соответствие трем нормальным формам.

При проведении первого этапа логического проектирования рассматривается каждая связь между сущностями.

При построении отношений, ключи порожденной сущности необходимо добавить в атрибуты исходной сущности. Связь «многие-ко-многим» рекомендуется разрешать с помощью создания промежуточного отношения, которое будет содержать все ключевые атрибуты обеих сущностей.

Автоматизированная информационная система «Учёт уголовных дел» содержит основную информацию по делу, позволяет осуществлять просмотр, редактирование, сортировку и добавление данных. После запуска приложения появляется окно, содержащее основную информацию по делу. В верхней части располагается кнопка, позволяющая добавлять новые данные. После нажатия на нее открывается окно, состоящее из трех частей (см. рисунок 1).

Рисунок 1 – Окно «Основная информация по делу»

Первая часть включает такие поля, как название дела, статус, дата создания. Есть возможность добавить комментарий, который является примечанием к делу.

Вторая часть содержит основные сведения об участнике. Для добавления нового участника необходимо нажать соответствующую кнопку, расположенную справа, обозначенную значком «Плюс». В результате откроется окно, где из выпадающего списка необходимо выбрать ФИО участника и должность. Для удаления участника нужно нажать вторую кнопку, представленную в виде красного крестика.

Для добавления ФИО и должности необходимо выбрать данные из выпадающего списка. Для добавления, изменения или удаления этих данных необходимо открыть справочник. В справочник необходимо ввести такие данные, как фамилия, имя, отчество, серия, номер, дата рождения и адрес участника.

После ввода данных необходимо нажать соответствующую кнопку (см. рисунок 2).

Рисунок 2. - Добавление информации в справочник

После чего откроется исходное окошко, содержащее новые данные. Также и заполняется поле «должность». После заполнения полей нужно нажать кнопку ОК (см. рисунок 3).

Рисунок 3 – Ввод данных

В следующей части окна содержится информация о событиях данного дела. После нажатия кнопки добавления откроется окно, позволяющее добавить дату события, ввести ее описание. После чего введенная информация появляется в исходном окне. Когда все поля заполнены, необходимо нажать кнопку ОК. Новое дело с введенными данными появится в основном окне (см. рисунок 4). Также внизу окна есть возможность сортировки дел в зависимости от статуса. Статус может принимать значения «Создано» или «В работе».

Рисунок 4 – Новое дело с введенными данными