Рисунок 4. Блок-схема проектирования функции онлайн-консультирования

Заключение

При разработке этой системы используется стандартный процесс разработки программного обеспечения. На основе системного проектирования строится среда разработки Android, а основные функции системы кодируются на основе платформы смартфонов Android и связанных с ней технологий. Окончательные результаты тестирования показывают, что разработка системы отвечает потребностям пользователей и может удовлетворить потребности практического применения.

1. Pan Lianguang, Zeng Tai. Naive Bayes-based Text Classification Method for Legal Consulting [J]. Computer Programming Skills and Maintenance, 2018(08):59-61.
2. Шакин, В.Н. Базовые средства программирования на Visual Basic в среде Visual Studio .NET.: учеб. пособие / В.Н. Шакин. – М.: Инфа-М, Форум, 2017. – 400 с.
3. Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения: учеб. / А.М. Вендров. – М.: Финансы и Статистика, 2016. – 356 с.
4. Sun Liping, Lu Yunfeng. Design and Research of Legal Consulting System Based on Android Platform [J]. Electronic testing, 2017(18): 51-54.

Текеев К.Х., Кочкарова П.А.

Разработка информационной системы учета научной активности сотрудников кафедры

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

doi: 10.18411/lj-06-2021-73

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о проектировании базы данных для учета научной активности сотрудников кафедры высшего учебного заведения. Сформулированы цели и задачи проектируемой базы данных. Разработана структура

базы данных и разработано программное приложение.

Ключевые слова: база данных, технология клиент-сервер, FIREBIRD, IB EXPR, интерфейс.

Abstract

The article deals with the issue of designing a database to account for the scientific activity of employees of the department of higher education. The goals and objectives of the projected database are formulated. The database structure is developed and the software application is developed.

Keywords: database, client-server technology, FIREBIRD, IB EXPERT, interface.

Деятельность кафедры высшего образования, наряду с качественной реализацией программы обучения студентов, подготовки учебно-методических пособий по дисциплинам (модулям) кафедры, также предусматривает проведение научных исследований (в том числе научно-методических) и опытно-конструкторских работ с привлечением студентов. В то же время осуществляется сотрудничество со смежными подразделениями других высших учебных заведений и с научными организациями, в том числе зарубежными.

Такая деятельность предусматривает большой поток информации, необходимость ее анализа и требует большого количества времени для ее обработки и систематизации. Поэтому крайне важной проблемой является организация на кафедре собственной системы централизованного хранения этой информации с учетом ее специфики и обеспечения автоматического доступа к ней. Одной из основных форм научно-исследовательской работы преподавателя является публикация научных работ. Количество научных публикаций в определенной степени является индикатором уровня научно-исследовательской деятельности преподавателей вуза.

Научная публикация (в переводе с латинского-publicato - объявляю всенародно, выявляю) - это доведение информации до общественности за помощью печати, радиовещания, телевидения; размещение в различных изданиях (газетах, книгах, учебниках).

Научным считается издание результатов теоретических или эмпирических исследований, а также подготовленных учеными к публикации памятников культуры, исторических документов, литературных текстов. Оно предназначено для специалистов соответствующей отрасли и научной работы. В настоящее время в научном мире появилась отчетливая тенденция к разделению научных публикаций на следующие группы:

- 1) публикации в журналах, входящих в международные системы цитирования:
 - Web of Science (WoS, предыдущее название ISI Web of Knowledge);
 - European Reference Index for the Humanities;
 - Scopus.

Целью исследования является разработка базы данных для учета научных публикаций в структурном подразделении вуза.

Автоматизация сбора сведений об опубликованных работах сотрудников вуза обеспечит его руководство справочными и аналитическими данными о результативности научно-исследовательской работы. Аналитическая информация и плановые показатели соответствующего характера постоянно требуются в текущей деятельности академии: для формирования отчетов структурных подразделений по результатам научной деятельности, написания заявок на участие в проектах и контроля выполнения научной работы. В частности, накапливаемая информация о публикациях, методической работе, выполнении научно-исследовательской работы силами

преподавателей и сотрудников, используется для построения рейтингов профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения..

Развитие глобальных телекоммуникаций и подключение к информационным службам Интернета структурных подразделений обеспечивает основу для автоматизации процесса сбора и организации библиографической информации о публикациях сотрудников.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести системный анализ предметной области;
- спроектировать таблицы базы данных;
- разработать логическую модель базы данных;
- выбрать и изучить среду для программной реализации;
- осуществить физическое проектирование базы данных «Учет публикаций».
- создать клиентское приложение для Windows.

База данных должна выполнять следующие функции.

- ввод и хранение сведений об опубликованных статьях, о преподавателях, о научных изданиях;
- формирование сводных отчетных документов.

Первым этапом разработки информационной системы является физическое проектирование базы данных – определение способов хранения данных и методов доступа к ним. Для проектирования базы данных «Учет публикаций» применили СУБД FIREBIRD и программу администрирования баз данных IB EXPERT.

Программное приложение разработано с использованием клиент-серверной технологии в инструментальной среде разработки Lazarus.

Для удобного доступа к каждой таблице, создана главная форма, которая будет обеспечивать доступ к нужным объектам базы данных.

Главная форма представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Главное окно программы

Доступ к таблицам базы данных осуществляется через меню. Основными элементами меню являются «Справочники», «Документы», «Запросы».

Сначала необходимо заполнить справочники программы первичной информацией. В справочниках обычно находится постоянная информация.

На рисунке 2 представлен справочник «Виды публикаций».

Рисунок 2 – Таблица «Виды публикаций»

При помощи документов организуется ввод в систему информации о публикациях, изданиях, авторах. На рисунке 3 представлен документ «Публикации».

Рисунок 3 – Документ «Публикации»

Для отбора данных из таблиц и предоставления их пользователю в удобном виде используются запросы.

Рисунок 4 – Результат запроса «Публикации ВАК»

Создание этой системы повысит эффективность работы кафедры, сократит время на получение информации и объем бумажного документооборота, а также автоматизирует трудоемкие операции отчетности и повысит уровень исследований.

1. Алексеев, Е. Р. Free Pascal и Lazarus : учебник по программированию / Е. Р. Алексеев, О. В. Чеснокова, Т. В. Кучер. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2019. — 438 с. — ISBN 978-5-4488-0105-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87979.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ачкасов, В. Ю. Программирование на Lazarus / В. Ю. Ачкасов. — 2-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 520 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73711.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Сайт Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации — <http://vak.ed.gov.ru/>

Халезова Е.А., Смирнов В.М.
Развитие киберпреступности в России

Московский Университет МВД России имени В.Я.Кикотя
(Россия, Москва)

doi: 10.18411/lj-06-2021-74

Аннотация

Государство ведет активную борьбу против киберпреступлений и преступлений с использованием информационно-телекоммуникационных технологий. Хотя сейчас эта политика направлена больше на противодействие уже совершенным атакам, силовые структуры Российской Федерации будут развивать методы борьбы, чтобы обнаруживать и предупреждать кибератаки еще до их совершения.

Ключевые слова: киберпреступность, кибермошенники, компьютер, Министерство внутренних дел, социальные сети.

Abstract

The state is actively fighting against cybercrimes and crimes using information and telecommunications technologies. Although this policy is now aimed more at countering attacks that have already been committed, the security forces of the Russian Federation will