

Программный продукт позволяет сформировать список книг, находящихся на руках и вывести его в документ MS Excel. Для этого требуется нажать кнопку меню «Отчет о книгах на руках». После создания программа предложит открыть сформированный файл. Открытый файл представлен на рисунке 5.

В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ј
Отчет о книгах на руках за 25.05.2023								
Наименование	Издательство	Кол-во страниц	Год издания	Номер шкафа	Номер полки	Серия	ISBN	Категория
Алгебра 4 класс	БелДрук	227	2017	4	1	нет	978-944-02-6231-2	Школьные учебники
Алгебра 5 класс	БелДрук	282	2017	4	2	нет	978-985-03-4740-2	Школьные учебники
Алгебра 6 класс	БелДрук	284	2017	4	3	нет	978-985-01-32150-2	Школьные учебники
Алгебра 7 класс	БелДрук	301	2018	5	1	нет	978-985-03-3770-2	Школьные учебники
Война и мир. Том 1	АСТ	2000	2005	1	3	Война и мир	978-5-421-62341-2	Художественная литература
Пиковая дама	Издательский дом "Вильямс"	144	2019	3	4	нет	978-5-553-2666-4	Художественная литература
Полтава	Издательский дом "Вильямс"	245	2004	2	1	нет	978-5-423-77236-2	Художественная литература
Русская литература 10 класс	БелДрук	321	2012	2	4	нет	978-425-25-7723-1	Школьные учебники
Собаачье сердце	Эксмо	322	1995	1	2	нет	978-5-699-12914-7	Художественная литература
Учитель словесности	Эксмо	562	2006	2	1	нет	978-5-661-15236-1	Художественная литература
Чудесный доктор	ДельтаПресс	162	2003	1	5	нет	978-5-123-15666-4	Художественная литература

Рисунок 5 — Отчет о книгах на руках

Таким образом, разработанная система позволяет выполнять все поставленные перед ней задачи.

Заключение. Разработанная система является эффективным инструментом для автоматизации учета учебной литературы библиотеки. Она позволяет значительно повысить эффективность работы библиотеки, ускорить и упростить процесс выдачи и возврата литературы, а также повысить точность учета.

Список цитируемых источников

1. Лыско, А. В. Проблема метода перехвата сетевого трафика / А. В. Лыско, Е. Г. Шапович // Новатор-2022 : материалы IV Баранович. науч.-образоват. форума, Барановичи, 20 окт. 2022 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т ; редкол.: В. В. Климух (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : БарГУ, 2023. — С. 390–391.

2. Бузук, А. Ю. Разработка автоматизированной системы контроля качества вычислительной техники и периферийных устройств на предприятии / А. Ю. Бузук, Е. Г. Шапович // Техника и технологии: инновации и качество : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 18 дек. 2015 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранов. гос. ун-т, Студен. науч. сообщество БарГУ ; редкол.: А. В. Никишова (гл. ред.), Ю. Е. Горбач (отв. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2015. — С. 70-71.

УДК 004.652.4

А. Г. Кедышко

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О ВЫДАЧЕ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В БИБЛИОТЕКЕ ШКОЛЫ

Введение. В современном мире компьютерные технологии играют все более важную роль в различных сферах жизни, в том числе и в образовании. Использование баз данных для хранения и обработки информации становится неотъемлемой частью работы библиотек школ.

База данных для хранения информации о выдаче учебной литературы в библиотеке школы должна обеспечивать следующие возможности:

- хранение информации о книгах, которые находятся в библиотеке;
- хранение информации о читателях, которые имеют право на получение учебной литературы;
- хранение информации о выдаче книг читателям.

Создание такой базы данных позволит библиотеке школы автоматизировать процесс выдачи учебной литературы, повысить эффективность работы библиотеки и улучшить качество обслуживания читателей.

Основная часть. База данных для хранения информации о выдаче учебной литературы в библиотеке школы должна отвечать следующим требованиям:

1. Полнота информации. База данных должна содержать полную информацию о книгах, читателях и выдаче книг.
2. Точность информации. Информация в базе данных должна быть достоверной и актуальной.
3. Доступность информации. Информация в базе данных должна быть доступна для пользователей библиотеки.
4. Защита информации. Информация в базе данных должна быть защищена от несанкционированного доступа.

Для создания базы данных для хранения информации о выдаче учебной литературы в библиотеке школы можно использовать следующие методы:

1. Использование готовой базы данных. Существует множество готовых баз данных, которые можно использовать для хранения информации о выдаче учебной литературы.
2. Создание базы данных с использованием специализированного программного обеспечения. Существует множество программных продуктов, предназначенных для создания и управления базами данных.
3. Создание базы данных с использованием языка программирования. Базу данных можно создать с использованием языка программирования, например, SQL.

В данном исследовании был выбран способ с использованием специализированного программного обеспечения, а именно систему управления базами данных (далее — СУБД) Microsoft SQL Server 2019.

Microsoft SQL Server 2019 — это реляционная СУБД, разработанная корпорацией Microsoft. Она используется для хранения и обработки больших объемов данных в различных отраслях, включая бизнес, образование, здравоохранение и правительство.

SQL Server 2019 включает в себя следующие основные функции [1]:

1. Высокая производительность. SQL Server 2019 оптимизирован для работы с большими объемами данных и обеспечивает высокую производительность для различных типов запросов.
2. Безопасность. SQL Server 2019 включает в себя множество функций безопасности для защиты данных от несанкционированного доступа.
3. Анализ данных. SQL Server 2019 предоставляет возможности для анализа данных с помощью встроенных инструментов и внешних приложений.
4. Разработка приложений. SQL Server 2019 включает в себя инструменты для разработки приложений, которые упрощают создание и управление приложениями на базе SQL Server.

SQL Server 2019 — это мощная и гибкая СУБД, которая может использоваться для решения широкого круга задач. Она обеспечивает высокую производительность, безопасность и аналитические возможности, что делает ее хорошим выбором для предприятий и организаций любого размера.

В разрабатываемой модели представлено 12 сущностей:

- сущность «Пользователи» предназначена для хранения информации о пользователях программы;
- сущность «Роли» предназначена для хранения информации о ролях пользователей;
- сущность «Категории» предназначена для хранения информации о категориях книг;
- сущность «Издательства» предназначена для хранения информации об издательствах книг;
- сущность «Статусы книг» предназначена для хранения информации о статусах книг;
- сущность «Должности» предназначена для хранения информации о должностях читателей;
- сущность «Типы операций» предназначена для хранения информации о типах операций с книгами;
- сущность «Операции» предназначена для хранения информации об операциях с книгами;
- сущность «Книги» предназначена для хранения информации о книгах;
- сущность «Читатели» предназначена для хранения информации о читателях книг в библиотеке;
- сущность «Авторы книги» предназначена для хранения информации об авторах книг;
- сущность «Авторы» предназначена для хранения информации об авторах.

На рисунке 1 представлена физическая диаграмма базы данных.

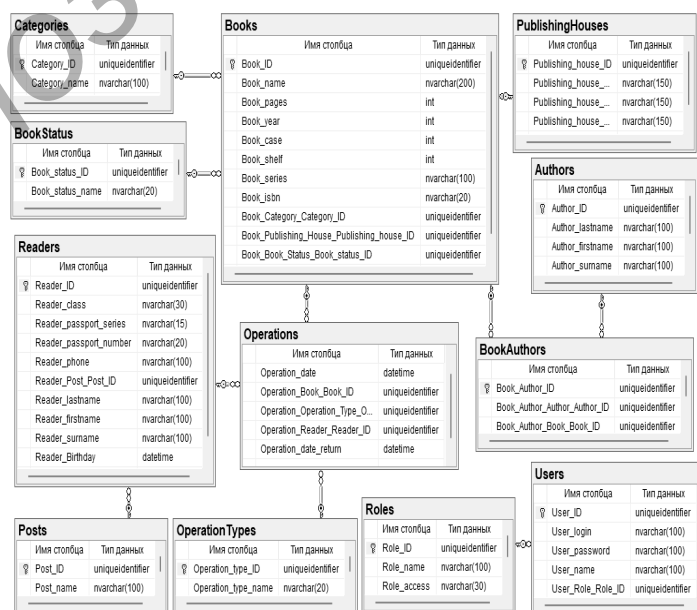


Рисунок 1 — Физическая модель диаграммы базы данных

Разработанная модель базы данных позволит хранить информацию о книгах, о читателях, о выдаче книг читателям.

База данных для хранения информации о выдаче учебной литературы в библиотеке школы может использоваться для следующих целей:

1. Автоматизация процесса выдачи учебной литературы. База данных позволяет сотрудникам библиотеки автоматически регистрировать выдачу книг читателям.

2. Улучшение качества обслуживания читателей. База данных позволяет сотрудникам библиотеки быстро находить информацию о книгах, которые находятся в библиотеке, и о читателях, которые имеют право на получение учебной литературы.

3. Учет движения учебной литературы. База данных позволяет отслеживать движение учебной литературы в библиотеке.

Заключение. Создание базы данных для хранения информации о выдаче учебной литературы в библиотеке школы является важным шагом на пути к автоматизации работы библиотеки и повышению качества обслуживания читателей.

Список цитируемых источников

1. Бузук, А. Ю. Разработка автоматизированной системы контроля качества вычислительной техники и периферийных устройств на предприятии / А. Ю. Бузук, Е. Г. Шапович // Техника и технологии: инновации и качество : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 18 дек. 2015 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранов. гос. ун-т, Студен. науч. сообщество БарГУ ; редкол. : А. В. Никишова (гл. ред.), Ю. Е. Горбач (отв. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2015. — С. 70-71.

УДК 005.2

В. В. Климук, А. Н. Унсович

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В УПРАВЛЕНИИ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВУЗА НА ПРИМЕРЕ БАРАНОВИЧСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Применение цифровых технологий в системе менеджмента организации обеспечивает реализацию функций автоматизации, оперативного и стратегического анализа, контроля, корректировки с целью принятия эффективных управленческих решений.

В Барановичском государственном университете (БарГУ, Республика Беларусь) для решения данных задач реализуются мероприятия в рамках стратегии «Цифровой университет», связанные с модернизацией технической инфраструктуры университета, внедрением новых информационно-коммуникационных технологий во все виды и формы образовательной, управленческой, научно-исследовательской, научно-методической деятельности, цифровизацией административно-управленческих процессов. В рамках Стратегии «Цифровой университет» формируется единая интегрированная информационно-образовательная среда университета, обеспечивающая поддержку образовательного процесса, научно-инновационной и организационно-управленческой деятельности на основе развивающихся цифровых технологий. Модель интегрированной информационно-образовательной среды университета структурирована по 3 модулям:

1. Модуль персонификации.
2. Модуль сервисов и информационных систем и ресурсов.
3. Модуль информационно-коммуникационной инфраструктуры.

Проанализируем некоторые задачи информационных ресурсов, используемых в качестве инструментов управления научно-инновационной деятельностью вуза, на примере собственных разработок БарГУ.

Развитие научной, научно-технической, инновационной деятельности является одной из приоритетных задач учреждения высшего образования. В БарГУ применяется собственная разработка — информационный ресурс «Отчёты о научной, научно-технической и инновационной деятельности» (рис. 1).

С целью автоматизации процесса подачи заявки о регистрации акта о внедрении в учебный процесс (в производство), а также для регистрации выполняемых научных проектов и их эффективности на промежуточных и заключительной стадиях реализации, комплекса дополнительных услуг на основе их коммерциализации, в БарГУ используется собственная разработка — информационный ресурс «Разработки и их эффективность» (рис. 2).