

3 Мировой атлас данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://knoema.ru/atlas/>. – Дата доступа : 10.05.2020.

4 Экономические показатели стран мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.theglobaleconomy.com/>. – Дата доступа : 10.05.2020.

УДК 004.774.6

Т. И. Дедюля

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ «КУРАТОР» НА ЯЗЫКЕ C# СРЕДСТВАМИ MICROSOFT VISUAL STUDIO 2017 И MICROSOFT SQL SERVER 2014

Статья посвящена использованию основных технологий Microsoft Visual Studio и Microsoft SQL Server 2014. Решена задача по реализации базы данных «INFORMATION». Созданы формы для заполнения начальной информации, формы для работы с существующими данными. Имеется возможность находить, изменять, удалять и добавлять записи в таблицах в Microsoft SQL Server 2014.

В современном мире с активным внедрением информационных технологий во все сферы жизни является актуальным разработка электронных помощников для профессиональной деятельности. Так и деятельность куратора не является исключением. Работа куратора группы студентов представляет собой не только воспитательную функцию, но и очень много времени и сил занимает сбор, хранение обширной информации о студентах, их родителях, а также на составление разнообразных отчетов по мероприятиям, которые он проводит, по студентам, их успеваемости и т. д. Поэтому разработка электронного помощника куратора студенческой группы является актуальной.

Для разработки базы данных использовался Microsoft SQL Server 2014, который обеспечивает масштабируемость, производительность и безопасность [1]. Основным инструментом для разработки и тестирования является среда управления SQL Server Management Studio 2014 с использованием обозревателя объектов.

SQL Server Management Studio 2014 – это интегрированная среда для доступа, настройки, управления, администрирования и разработки всех компонентов SQL Server 2014. Она объединяет большое число графических средств с набором полнофункциональных редакторов сценариев для доступа к SQL Server 2014.

Диаграмма разработанной базы данных MS представлена на рисунке 1.

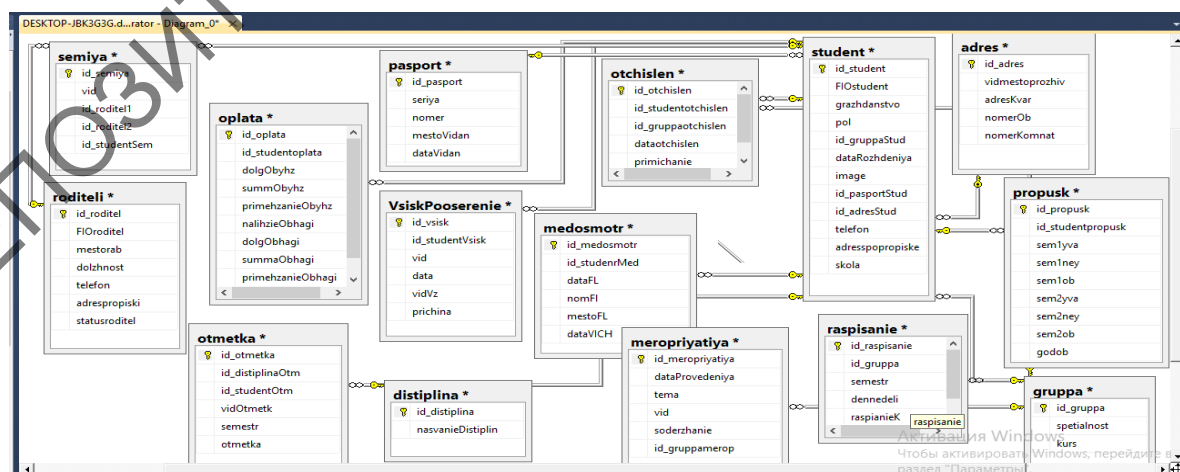


Рисунок 1 – Схема базы данных

Для создания приложения использовалась интегрированная среда разработки Visual Studio 2017 и язык C# [2], [3]. Visual Studio – это стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода, а также последующей публикации приложений.

Главная форма приложения представлена на рисунке 2.

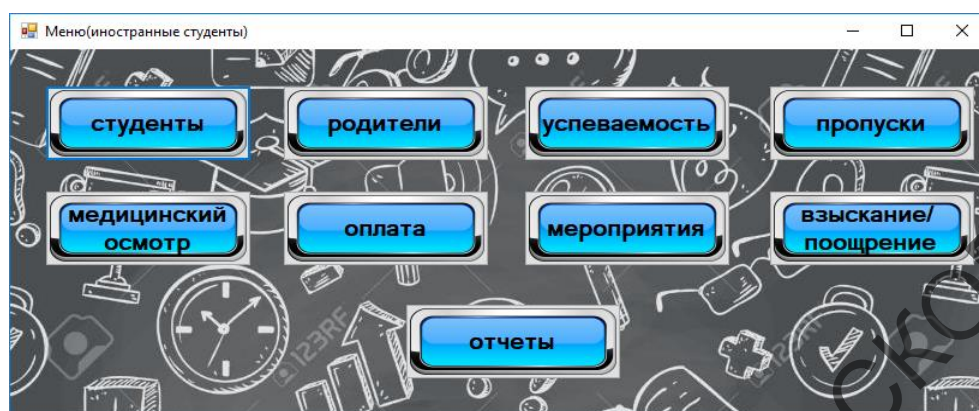


Рисунок 2 – Меню

Разработанное приложение позволяет просматривать, добавлять, изменять необходимую информацию по студентам (рисунок 3).

	Фамилия Имя Отчество	Гражданство	Пол	Дата рождения	Группа	Телефон	Адрес прописки
▶	Дедюля Татьяна Ивановна	беларус(ка)	жен	18.01.1999	ПМ-42	3629621	г. Калинковичи ул. Никол...
	Туравей Вадим Олегович	россиян(ка)	муж	14.07.2002	ПМ-12	9874563	г. Речица ул. Мира д. 65
	Копытова Анастасия Васильевна	беларус(ка)	жен	08.08.2002	ПМ-12	9801253	Гомельская обл. Буда...
	Гурбангулы Маликгулыевич Берды...	туркмен(ка)	муж	29.06.1999	ПМ-12	6789534	село Бабаран Геок-Теп...
	Луплюк Байрамгулы Байрамгулы...	туркмен(ка)	муж	14.04.2001	ПМ-11	5678435	г. Байрам-Али п. 45

Поиск по ФИО

Личные данные

 **ФИО** Дедюля Татьяна Ивановна **Дата рождения** 18 января 1999 г.

Гражданство беларус(ка) **Телефон** 3629621

Пол жен **Адрес прописки** г. Калинковичи ул. Николо...

Группа ПМ-42 **Школа** СШ №16 г. Мозырь

паспортные данные

Серия НВ **Номер** 456789

Место выдачи МРОВД **Дата выдачи** 7 мая 2014 г.

Место проживания

☒ Общежитие ☐ Квартира

Номер общежития 2 **Номер комнаты** 238

Рисунок 3 – Просмотр данных

Кроме того, приложение предоставляет возможность корректировки информации пользователям, имеющим особый уровень доступа, позволяет осуществлять такие действия, как добавление новых данных (рисунок 4), удаление ненужных данных, организовывать быстрый поиск (рисунок 5) и выборку данных по запросам, составление различных отчетов.

Добавить студента

Личные данные
 ФИО: [Иванов Алексей Семенович]
 Гражданство: [беларус(ка)]
 Пол: [муж]
 Группа: [М-11]
 Дата рождения: [16 февраля 2000 г.]
 Телефон: [334567432]
 Адрес прописки: [г. Минск ул. Мира д. 45 кв. 6]
 Школа: [№66]
 Фото: [D:\diplom\foto\11.jpg] **Выберите файл**

паспортные данные
 Серия: [НВ]
 Номер: [678954]
 Место выдачи: [МРОВД]
 Дата выдачи: [21 июля 2000 г.]

Место проживания
☐ Общежитие ☒ Квартира
 Адрес квартиры: [ул. Кирова д. 34 кв. 7]

Медосмотр студента
 Дата флюорографии: [5 июня 2019 г.]
 Номер флюорографии: [009875456]
 Место прохождения: [Ф-л №6]
 Дата прохождения теста на ВИЧ: [8 января 2020 г.]

Сведения о родителе
 Семейная ситуация: ☐ полная ☒ не полная
 ФИО: [Сидорова Анна Петровна]
 Место работы: [СШ №66]
 Должность: [учитель]
 Телефон: [337865498]
 Адрес прописки: [г. Минск ул. Мира д. 45 кв. 6]
 Статус родителя: [мать]

Сохранить

Рисунок 4 – Добавление студента

Медицинский осмотр

Фамилия Имя Отчество	Группа	Дата флюорографии	Номер флюорографии	Место прохождения	Дата прохождения теста на ВИЧ
Ковалев Игорь Андреевич	ИИТП-11	21.06.2019	000645	Ф-л №6	29.12.2009
Коваленко Анастасия Игоревна	ЭК-11	28.02.2014	876546	Ф-л №6	15.01.2020

Личные данные
 Фамилия Имя Отчество: [Ковалев Игорь Андреевич]
 Дата флюорографии: [21 июня 2019 г.]
 Номер флюорографии: [000645]
 Место флюорографии: [Ф-л №6]
 Дата ВИЧ: [29 декабря 2009 г.] **Сохранить**

Выборка
 Курс: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
 Специальность: []
 Поиск по ФИО: [Кова] **Фильтр** **Очистить**

Печать
☐ действительна ☐ просрочена
☐ Флюорография ☐ ВИЧ
показать **печать**

Рисунок 5 – Быстрый поиск по фамилии

Разработанное приложение содержит подробную информацию о студентах и их родителях, о проведенных куратором мероприятиях; позволяет принимать и отчислять студентов на учебу, производит заполнение таблиц с указанием пропущенных часов, полученных отметок, подсчета количества отчисленных студентов. Имеется возможность получать отчеты и возможность просмотра всех таблиц базы данных.

Приложение позволяет оперативно получить интересующую информацию, дает легкость и экономию времени в заполнении данных. Также эту информацию можно видеть не только на мониторе компьютера, но и с помощью принтера вывести на печать.

Литература

- 1 Петкович, Д. Microsoft SQL Server 2012. Руководство для начинающих / Д. Петкович. – Москва : БХВ-Петербург, 2013. – 816 с.
- 2 Албахари, Д. С# 5.0. Справочник. Полное описание языка / Д. Албахари, Б. Албахари. – Москва : Вильямс, 2013. – 1008 с.
- 3 Гриффитс, Й. Программирование на С# 5.0 / Й. Гриффитс; пер. с англ. – Москва : Эксмо, 2014. – 1136 с.