

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА УЧАЩИХСЯ

*Гурбанов Т.Д.,*

*учащийся 4 курса Оршанского колледжа ВГУ имени П.М. Машерова,  
г. Орша, Республика Беларусь*

*Научный руководитель – Трибис А.В., преподаватель, магистр*

Ключевые слова. Психологический мониторинг, автоматизация, тестирование, тест, база данных, учащийся, администратор, группа.

Keywords. Psychological monitoring, automation, testing, test, database, learner, administrator, group.

Психологическое состояние учащихся является очень важной составляющей образовательного процесса любого учреждения образования Республики Беларусь. Для определения уровня формирования культурно-бытовых ценностей, мировоззренческих и профессионально-психологических основ личности, а также выявления нравственно-этических ценностей используется метод «ручного опроса»: учащиеся письменно или устно отвечают на задаваемые вопросы в тестах, результаты которых в последствии направляются психологу для дальнейшего анализа. Такого рода процесс занимает огромный период времени на прохождение тестов детьми, а впоследствии обработку и получение результатов. Решением подобной проблемы может выступить разработка программного средства, которое позволило бы автоматизировать вышеописанный процесс, тем самым облегчив работу психологу.

Цель исследования – автоматизировать процесс психологического мониторинга (определения уровня воспитанности) путём разработки приложения с базой данных всех учащихся учреждения образования и тестов.

**Материал и методы.** Материалом исследования выступает официальная документация к языку программирования C# и конкретно фреймворку Entity, который предоставляет обширный функционал при работе с базами данных в рамках разработки программного средства.

Методы исследования являются экспериментальными, для чего было организовано тестовое мероприятие по проведению тестирования в учебной группе «1ПОИТ22» на предмет удобства использования в дальнейшем от лица учащегося и путём предоставления работы с приложением от лица администратора, которым может выступить преподаватель/куратор/психолог учебного заведения.

**Результаты и их обсуждение.** Entity Framework – ORM-технология (объектно-реляционное отображение) от компании Microsoft, которая предоставляет возможность доступа к данным при работе с языками программирования .NET, а конкретно – взаимодействовать с СУБД с помощью сущностей, а не таблиц.

Для автоматизации процесса тестирования было разработано приложение «TYPL». Для полноценной работы с программой на компьютере требуется наличие фреймворка .NET 6.0 и Visual C++ 2019.

Программное средство «TYPL» подразумевает работу в двух режимах – от лица учащегося и от лица администратора.

Рассмотрим работу от лица учащегося. В окне авторизации необходимо ввести свои личные данные, после чего программа авторизует пользователя в систему. Далее предоставляется перечень тестов, которые предложены к прохождению. После выбора теста учащийся может пройти его, отвечая на поставленные перед ним вопросы. При завершении тестирования, результаты автоматически сохраняются в базе данных, что впоследствии может использовать в работе психолог.

На рисунке 1 представлена работа приложения от лица учащегося.

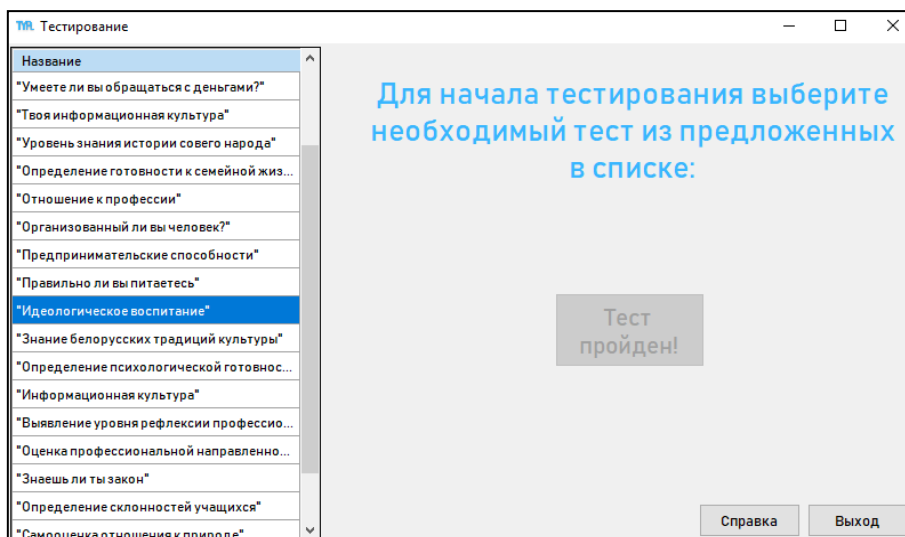


Рисунок 1 – Работа программы «TYPL» от лица учащегося

При работе от лица администратора, предоставляется перечень всех групп, а также возможность добавления групп и тестов. Кроме этого, нет необходимости в ручной проверке пройденных тестов, т.к. при их составлении указываются баллы за каждый вариант ответа. Достаточно выбрать учащегося и пройденный им тест для выявления результата, что заметно сокращает время проверки.

На рисунке 2 представлена работа приложения от лица администратора.

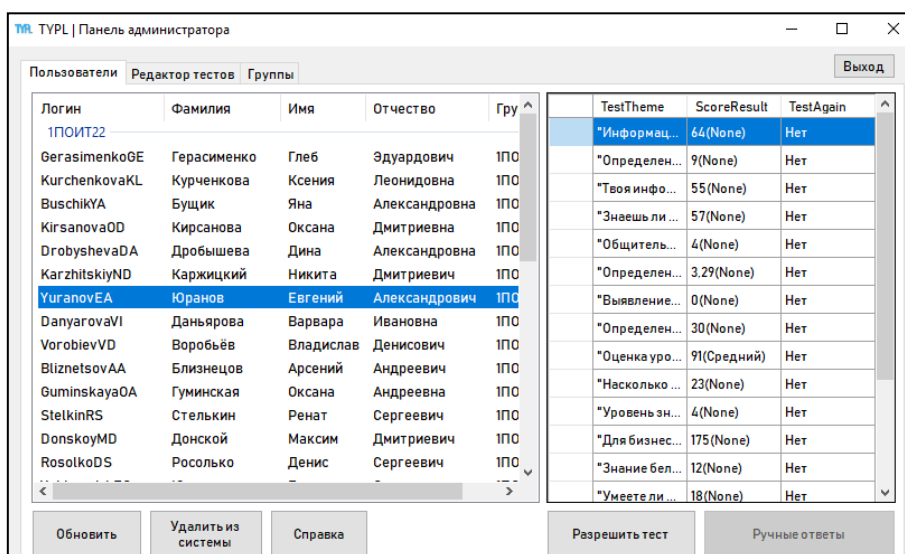


Рисунок 2 – Работа программы «TYPL» от лица администратора

**Заключение.** Таким образом, приложение позволило автоматизировать процесс определения психологического состояния учащихся. Технология Entity Framework позволила реализовать данное программное средство с подключением удалённой базы данных, а также независимую одновременную работу с приложением как учащихся, так и администратора, что в разы сокращает время проведения тестирования.

1. Асинхронное программирование [Электронный ресурс] / Learn Microsoft. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/asynchronous-programming/async-scenarios>. – Дата доступа: 02.09.2023.

2. Параллелизм в Entity Framework [Электронный ресурс] / Metanit. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/entityframework/3.10.php>. – Дата доступа: 03.09.2023.

3. Перенос базы данных MySQL с помощью импорта и экспорта [Электронный ресурс] / Learn Microsoft – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/azure/mysql/single-server/concepts-migrate-import-export>. – Дата доступа: 03.09.2023.