

**Я. С. Саранчук, Д. С. Кузьменков**  
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

## **РАЗРАБОТКА МИКРОСЕРВИСА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СОЗДАНИЯ РАСПИСАНИЯ СТУДЕНТОВ ГГУ ИМ. Ф. СКОРИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ JEE**

В нашем современном мире все меньше отводится роль человеку в тех или иных производственных процессах. Чем совершеннее становятся технологии, тем меньше роли отводится человеку в выполнении механической или другой работы. Производство, финансовые операции, логистика, банковские операции, умные дома и т.д., во всех этих сферах человек играет роль оператора, который следит за правильностью выполнения процессов, но сам в них непосредственно не принимает никакого участия. Автоматическое создание расписания позволит переложить нагрузку по распределению занятий для студенческих групп на программу.

При разработке серверной части приложения предоставления расписания была использована технология JEE. За основу была взята микросервисная архитектура, которая обладает следующими плюсами:

- модульность – каждый микросервис выполняет только одну конкретную задачу, что облегчает разработку программ в больших проектах, где работает целая команда разработчиков;
- масштабируемость – можно легко написать микросервис с новым функционалом, который будет взаимодействовать с другими микросервисами и при этом не будет с ними конфликтовать;
- простота в поддержке – за счет модульности и независимости каждого микросервиса, приложения, опирающиеся на данную архитектуру, довольно легки в поддержке и сопровождении;
- технологическое разнообразие – микросервисы могут быть написаны на любом современном языке программирования и взаимодействовать друг с другом обменом сообщениями по протоколу HTTP.

Материалы XXIII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 23–25 марта 2020 г.

---

Приложение для автоматизированного создания расписания составляет расписание на основе информации о преподавателях, какие дисциплины они ведут и у каких групп. При составлении расписания входным параметром является информация о том, какая смена должна быть выбрана. На данный момент поддерживается две смены. Разработанное приложение экономит время людям, которые отвечают за создание расписания для студентов и магистрантов.