

Д. О. Астраух, Е. М. Березовская
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

ОБЕСПЕЧЕНИЕ МНОГОФАКТОРНОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ СТОРОННИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

В настоящее время практически каждый ресурс в интернете, будь то, сайт, приложение или сервис, старается обеспечить пользователям максимальную безопасность и защиту от злоумышленников. Таким образом, внедряются самые различные способы аутентификации пользователей: пароль, отправка кода по смс, подтверждение входа на ресурс через телефонный звонок и т.д. Также в случае с мобильными приложениями появляется проверка с использованием биометрических данных пользователя (отпечаток пальца, сканирование сетчатки глаза). Но из-за большого количества ресурсов в интернете и высокой активности пользователей, различные способы идентификации личности могут вызывать дискомфорт у самих пользователей.

Для решения такой проблемы было разработано приложение, которое обеспечивает многофакторную аутентификацию для сторонних ресурсов при помощи персональных мобильных устройств.

Приложение имеет микросервисную архитектуру, что придает приложению надежность, расширяемость и стабильную производи-

тельность, которая была реализована с помощью языка программирования Java и фреймворков Zuul, Eureka, Spring Boot и OAuth2.

Само приложение состоит из следующих компонентов:

- серверная часть – обеспечивает работу всех компонентов системы, а также обрабатывает запросы сторонних приложений, административного портала и мобильного приложения.
- административный портал – сайт, который позволяет интегрировать стороннее приложение и настроить авторизацию для его пользователей соответствующим образом.
- мобильное приложение – приложения iOS или Android, которое будет взаимодействовать непосредственно с самим пользователем.
- сторонний ресурс – сайт, сервис или приложение, которое запросило авторизацию для пользователя.

Для обеспечения работы данного приложения достаточно развернуть Docker-контейнер на удаленном сервере, а также зарегистрировать стороннее приложение через административный портал. После чего пользователю необходимо будет установить мобильное приложение для последующей авторизации.

При создании приложения был интегрирован Java-фреймворк – Hibernate, который используется для работы с базами данных, что позволяет интегрировать логику и алгоритмы серверной части абсолютно с любой существующей базой данных. Создание приложения реализовано с помощью интегрированной среды разработки IntelliJ IDEA.