

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УВЕДОМЛЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ИНТЕРНЕТ
ПОРТАЛА ВОЛГО-БАЛТИЙСКОГО РЕЧНОГО ПУТИ**

Богатов Г.А., Университет ИТМО

**Научный руководитель – доцент, кандидат педагогических наук Маятин А.В.,
Университет ИТМО.**

Разработка сервиса уведомлений участников интернет портала. Представление решения задачи на языке Java с использованием современных фреймворков и архитектурных решений.

Введение. На данный момент задачу уведомления участников Волго-Балтийского ручного пути о каком-либо событии выполняют диспетчера, лично рассылающие электронные письма, связываются по мобильной связи и проводят встречи с участниками. Предлагается автоматизировать данный процесс, разработав сервис уведомлений и обеспечить следующие каналы уведомлений: SMS-уведомление, уведомление в разделе в интернет-портала, уведомление по электронной почте.

Основная часть. В ходе решения поставленной задачи были составлены требования заказчика к разрабатываемому сервису, включающие, скорость работы, отказоустойчивость, использование современных технологий для облегчения дальнейшей поддержки. На основе требований было разработано RESTful клиент-серверное решение.

Серверная часть системы — веб-приложение с микросервисной архитектурой, предоставляющее интерфейс для взаимодействия с клиентской частью, реализованное в архитектурном стиле REST. В качестве операционной системы используется CentOS. На данной операционной системе развернут DockerHost. В каждом Docker контейнере запущена ОС AlpineLinux и модуль сервиса в ней.

Технологии, используемые на серверной части сервиса: Nginx – веб-сервер, почтовый прокси-сервер, а также TCP/UDP прокси-сервер общего назначения; Java 8 – кроссплатформенный объектно-ориентированный язык программирования; Spring – самый популярный и поддерживаемый фреймворк для разработки REST приложений на языке Java; Spring Boot – расширение универсального фреймворка Spring, используется для разработки серверной части приложения; PostgreSQL - свободная объектно-реляционная СУБД; Maven — сборщик проектов; RabbitMQ - платформа, реализующая систему обмена сообщениями между компонентами программной системы на основе стандарта AMQP. Было принято использовать брокер сообщений для возможности последующей масштабируемости и предоставления отказоустойчивости.

Клиентская часть системы представляет собой веб-приложение, написанное на современном фреймворке Vue.js.

Выводы. По результатам разработки, данный сервис был интегрирован в существующую структуру портала ФБУ «Волго-Балт».

Богатов Г.А.

Маятин А.В.