

А. Д. Ковальчук, М. И. Жадан
(УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)

СОЗДАНИЕ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ХОСТИНГА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Облачные технологии постепенно вытесняют автономные системы хранения данных. Надёжное шифрование сетевых потоков, высокая ско-

рость передачи информации и солидные объёмы памяти обеспечивают удобство и безопасность при работе с данными на удалённом сервере. По этой причине целесообразно создать веб-приложение, представляющее собой хостинг изображений с возможностью защиты информации.

Существует довольно много хостингов, но большинство из них работают по принципу всеобщей видимости, то есть, у пользователя нет возможности ограничить доступ к размещённым файлам. В рассматриваемом приложении этот недостаток устраняется путём наложения нескольких уровней защиты, при этом их количество и типы выбирает владелец изображений.

Веб-приложение состоит из небольшой серверной части и массивной клиентской, с которой конечный пользователь взаимодействует через браузер. В отличие от классической схемы клиент-серверной архитектуры, в данном проекте клиентская сторона содержит большие объёмы логики, то есть берёт на себя значительную часть серверных функций. При разработке серверной части был использован язык программирования Java (в частности, библиотека RxJava). Сервер является связующим звеном между front-end и базой данных. Он проверяет корректность запросов, приходящих с клиента, а затем обращается к БД, после чего отправляет клиенту полученный результат. Дополнительным функционалом сервера является вторичная валидация информации, вводимой конечным пользователем (логин, пароль, сообщения и т. д.). Это необходимо для страховки в случае взлома клиентского кода.

Клиентская сторона написана на Angular и содержит первичную валидацию данных, вводимых пользователями. Помимо этого, используется несколько локальных хранилищ, содержащих информацию о зарегистрированных участниках системы и контенте сайта. Это позволяет значительно сократить число обращений к базе данных, что упрощает логику приложения и уменьшает время обработки запросов.