

**УДК 004.4**

**РАЗРАБОТКА СЕРВЕРНОГО КОМПОНЕНТА ГЕОСОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ**

**Добровицкий Д.А. (Университет ИТМО)**

**Научный руководитель – Логинов И.П., ассистент факультета ПИиКТ  
(Университет ИТМО)**

На сегодняшний день в мире распространены социальные сети без «привязки» к интересам пользователей, которые имеют схожую функциональность. Если пользователь такой социальной сети хочет завести знакомства по определенному интересу, то ему необходимо либо публиковать соответствующую информацию от своего лица, либо искать по ключевым словам сообщества, в которых может быть неактуальная информация об её участниках, и фильтровать пользователей вручную.

Цель разрабатываемого приложения - упростить процесс поиска новых знакомств для владельцев собак. Данная цель достигается за счет предоставления инструмента для поиска по критериям профиля и наглядного представления информации о текущем местоположении пользователей с их питомцами на карте. Приложение предоставляет типичные возможности социальной сети, такие как создание диалогов и бесед, публикация фотографий, поиск по ключевым словам и просмотр профилей других пользователей. Отличительной же чертой является интерактивная карта местности, которая полезна в нескольких целях. Она может использоваться для отслеживания местоположения пользователей, которые совершают прогулку со своим питомцем или запланировали её на определенное время в указанном месте. Также существует возможность отслеживать на карте важную для владельцев собак информацию, например, о местах опасного выгула, метки с объявлениями о пропаже или нахождении собаки, адреса приютов, ветеринарных клиник и магазинов.

Для реализации серверного компонента был выбран язык TypeScript и платформа Node.js. Она зарекомендовала себя как надежное решение для построения эффективных и масштабируемых REST (Representational State Transfer) API (Application Programming Interface), потому что использует неблокирующую модель ввода-вывода, управляемую событиями, и обрабатывает данные асинхронно. Также в реализации приложения важную роль сыграла технология веб-сокетов, позволяющая создавать двунаправленное соединение между клиентом и сервером для обмена сообщениями в режиме реального времени на основе модели publisher-subscriber, которая была использована для реализации интерактивной карты и чата. Результатом работы является серверный компонент для геосоциальной сети.

Добровицкий Д.А. (автор)

Подпись

Логинов И.П. (научный руководитель)

Подпись