

УДК 004.9

ПРИЛОЖЕНИЕ «LIVOTANIC»: ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО СПРАВОЧНИКА ПО САДАМ И ОРАНЖЕРЕЯМ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Шевченко А.И. (Университет ИТМО), **Серебров Г.М.** (Университет ИТМО), **Карасева Е.П.**
(Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат исторических наук, Пригодич Н.Д.
(Университет ИТМО)

Введение.

Городские зеленые насаждения Санкт-Петербурга — популярное место отдыха среди горожан и гостей города. Именно они хранят живое культурное наследие. Как сделать информацию о нем доступной каждому?

Не секрет, что существуют экскурсии, аудиогиды, книги и справочники, однако извлечь интересующую информацию из вышеприведенных информационных источников зачастую очень непросто. Перспективной и конкурентоспособной выглядит идея создать карманный справочник, в котором пользователю будет удобно найти исчерпывающую информацию о заинтересовавшем его ботаническом объекте [1].

Среди преимуществ проекта следует отметить, во-первых, сближение человека и природы научно-развлекательным путем. Во-вторых, помощь в увеличении притока туристов. В-третьих, улучшение наглядности труда ученых. В качестве первостепенных задач необходимо назвать разработку приложения, которое позволило бы познакомить среднестатистического посетителя ботанического сада с удивительным миром растений и заинтересовать его. Также предстоит изучить источники данных, обработать их и реализовать структуру базы данных, которую можно было бы использовать не только в рамках разработки нашего приложения, но и для сторонних исследований.

Основная часть.

На этапе формирования идеи было решено осуществить возможность поиска информации о растении, обитающем в определённом ботаническом саду или оранжерее Санкт-Петербурга, с фотографиями и исторической справкой о появлении культуры в городе. Проведя анализ уже существующих решений, был найден ряд аналогов: приложения с маршрутами, в которых оказалось тяжело найти справки по конкретным растениям; сайт «Plantarium», предоставляющий научную информацию о растениях и их местоположению, имеющий неудобный и не мобильный, с точки зрения обычного пользователя, интерфейс, не подходящий для повышения общего уровня эрудиции и удовлетворения любопытства [2].

На подготовительном этапе работы были определены ключевые идейные составляющие веб-приложения:

1. Информация о растениях преподносится в лаконичной форме, не затрагивающей специфической научной терминологии;
2. Поиск растения производится как на латыни, так и на русском языке;
3. Веб-приложение ориентировано на использование с помощью мобильного телефона.

В ходе исследования литературных источников отмечено отнесение многих статей на ботаническую тему к Ботаническому саду им. Петра Великого [3-5]. Следовательно, вначале было принято решение опираться лишь на информацию по данному ботаническому объекту. Была собрана сводная таблица растений, в качестве дополнительной информации для каждого

растения приведена систематика, названия на русском и латинском языках, общая и более детальные фотографии растения, историческая справка о моменте появления в парке. Все взятые из исторических источников, научных статей и справочников информационные блоки были сформулированы и оформлены в более удобный для человека, не имеющего соответствующего образования, вид с сохранением научной исторической и биологической корректности.

Для создания веб-приложения был использован подход mobile-first, а в качестве фреймворка для реализации был выбран Vue.js. Приложение легко масштабируемо на большой объем данных и функций, а также поддерживает любые форматы экранов, хотя больше всего ориентировано на мобильные телефоны.

Выводы.

Итак, в ходе реализации идеи было пройдено несколько этапов. Сначала был реализован прототип веб приложения, с небольшим объемом данных только о растениях в Ботаническом саду Петра Великого. На этом этапе мы рассмотрели существующие аналоги и выявили их недостатки и преимущества. Основными источниками в нашей работе стали исследовательские ботанические и исторические статьи, сайт «Plantarium» [2], книги об истории развития садов и огородов Санкт-Петербурга. На втором этапе было разработано мобильное приложение под Android- и ios-устройства, а также был расширен объем данных и количество исследуемых памятников садово-паркового искусства. На третьем этапе проведена доработка приложения, а также произведено формирование структуры базы данных для создания открытого API и формирования ботанического аналога Wiki, адаптированного под человека, не обладающего специфическими знаниями.

Таким образом, разработанное нами приложение направлено на расширение кругозора жителей Санкт-Петербурга и популяризацию ботанических садов и оранжерей.

Список использованных источников:

1. Иванова Е. И. Анализ разработки мобильных справочников // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 10-13(78). С. 204-208.
2. Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.plantarium.ru/> (дата обращения: 25.02.2023).
3. Мусинова Л. П. Эколого-образовательный проект в Ботаническом саду Петра Великого // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников: актуальные проблемы и пути их решения: материалы III международной научно-практической конференции. Самара, 2016. С. 234-238.
4. Мусинова Л. П. Деятельность Ботанического сада Петра Великого в системе непрерывного экологического просвещения Санкт-Петербурга // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий: Сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. 2019. Т. 6. С. 206-213.
5. Фирсов Г. А. Старые и исторические деревья в ботаническом саду Петра Великого и других садах Санкт-Петербурга // Ботанические сады в современном мире: наука, образование, менеджмент: материалы первой международной научно-практической конференции. СПб., 2016. С. 123-129.