

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования*



**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»
(национальный исследовательский университет)**

ФАКУЛЬТЕТ «СПЕЦИАЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»

КАФЕДРА «КОЛЁСНЫЕ МАШИНЫ»

Техническое задание по ГОСТ 19

**WEB – приложение для мониторинга параметров электромобилей
«Электростат»**

Студент группы СМ10 – 61Б

Белокопытов П. А.

Преподаватель

(подпись, дата)

Гапанюк Ю. Е.

Москва 2023

1. Введение

Данное техническое задание разработано для определения требований к веб-приложению "ЭлектроСтат". Веб-приложение должно предоставлять информацию и функциональность, связанную с электромобилями и их управлением.

2. Основания для разработки

Основаниями для разработки являются потребности в создании веб-приложения, которое предоставляет пользователю информацию о современных моделях электромобилей, их характеристиках, возможностях и преимуществах, а также позволяет осуществлять управление некоторыми функциями электромобиля в случае его наличия.

3. Назначение разработки

Назначение разработки веб-приложения "ЭлектроСтат" заключается в создании инструмента, который обеспечивает доступ к информации об электромобилях, включая модели, спецификации, характеристики и технические данные. Приложение также должно предоставлять возможность владельцам электромобилей управлять некоторыми функциями, такими как зарядка, предварительный прогрев или охлаждение салона и т.д.

4. Требования к программному изделию

4.1. Требования к функциональным характеристикам

4.1.1. Веб-приложение должно обеспечивать отображение информации о различных моделях электромобилей, включая технические характеристики, дальность хода, скорость зарядки и другие релевантные данные.

4.1.2. Приложение должно предоставлять возможность поиска и фильтрации электромобилей по различным параметрам, таким как марка, модель, цена и т.д.

4.1.3. Пользователи должны иметь возможность создания аккаунта, авторизации и управления своим профилем, а также сохранения интересующих их моделей электромобилей.

4.1.4. Веб-приложение должно поддерживать возможность осуществления онлайн-запросов на покупку электромобиля или запросов на тест-драйв.

4.1.5. Пользователям должны быть доступны функции управления некоторыми аспектами электромобиля, например, удаленное управление зарядкой или системами комфорта.

4.2. Требования к надежности

4.2.1. Веб-приложение должно обеспечивать стабильную и надежную работу, минимизируя возможность сбоев или ошибок.

4.2.2. Приложение должно быть защищено от несанкционированного доступа и обеспечивать безопасность пользовательских данных, включая личную информацию и данные об электромобилях.

4.3. Условия эксплуатации

4.3.1. Веб-приложение должно быть доступно через стандартные веб-браузеры на различных платформах, таких как компьютеры, смартфоны и планшеты.

4.3.2. Приложение должно быть отзывчивым и обеспечивать удобный интерфейс для пользователей всех уровней технической грамотности.

4.3.3. Веб-приложение должно быть легко масштабируемым для обеспечения работы с большим объемом данных и пользователей.

4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

4.4.1. Веб-приложение должно быть разработано с использованием современных технологий и языков программирования, обеспечивающих высокую производительность и эффективность.

4.4.2. Приложение должно быть совместимым с различными операционными системами и браузерами.

4.5. Требования к информационной и программной совместимости

4.5.1. Веб-приложение должно быть совместимым с другими информационными системами и сервисами, связанными с электромобилями, например, системами управления зарядными станциями или системами мониторинга электромобилей.

4.6. Требования к маркировке и упаковке

4.6.1. Для веб-приложения не требуется маркировка или упаковка в физическом смысле.

4.7. Требования к транспортированию и хранению

4.7.1. Веб-приложение не требует транспортирования и физического хранения.

4.8. Специальные требования

4.8.1. Веб-приложение должно соответствовать требованиям GDPR и обеспечивать защиту личных данных пользователей.

5. Требования к программной документации

5.1. Разработчики должны предоставить подробную документацию, описывающую функциональность, архитектуру, инструкции по установке, настройке и обслуживанию веб-приложения.

5.2. Документация должна быть понятной, структурированной и содержать достаточное количество примеров и руководств для разработчиков и конечных пользователей.

6. Техничко-экономические показатели

6.1. Определение технико-экономических показателей (стоимость разработки, сроки выполнения, ожидаемая прибыль и др.) выполняется отдельно и не является частью данного ТЗ.

7. Стадии и этапы разработки

7.1. Разработка веб-приложения "Электромобили" должна включать следующие стадии и этапы:

- 1) Анализ требований и составление спецификации.
- 2) Проектирование архитектуры и интерфейса приложения.
- 3) Разработка и тестирование основных функциональных модулей.
- 4) Интеграция модулей, тестирование и отладка приложения.

5) Создание документации и подготовка к внедрению.

6) Внедрение приложения и начало его использования.

8. Порядок контроля и приемки

8.1. При завершении разработки и тестирования веб-приложения должна быть проведена процедура контроля и приемки, включающая проверку соответствия разработанного приложения требованиям, а также функциональное и нагрузочное тестирование. После успешной приемки приложение может быть передано заказчику для финального внедрения и использования.