


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Системы автоматизированного проектирования»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


А.В. Бородуля
(подпись)

«1» июня 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Веб приложение по мониторингу сайтов продажи машин

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»
Направление специальности 1-40 05 01-01
«Информационные системы и технологии (в проектировании и производстве)»

Обучающийся
группы 10702314
(номер)



10.05.2018
(подпись, дата)

А.В. Станьковский
(инициалы и фамилия)

Руководитель



18.05.2018
(подпись, дата)

В.А. Кочуров
(инициалы и фамилия)

Консультанты
по разделу «Охрана труда»



18.05.2018
(подпись, дата)

Н.М. Журавков
(инициалы и фамилия)

по разделу «Технико - экономическое
обоснование проекта»



(подпись, дата)

О.В. Куневи́ч
(инициалы и фамилия)

Ответственный за нормоконтроль



12.06.2018
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова
(инициалы и фамилия)

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 80 страниц;
графическая часть - 5 листов;
магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: страниц 80, рисунков 25, таблиц 9, источников 18

ПРОГРАММНАЯ РАЗРАБОТКА, ОБЪЯВЛЕНИЯ О ПРОДАЖЕ МАШИН, VISUAL STUDIO CODE, ORM-системы, HTML, REACT, NODE.JS, TYPESCRIPT, MONGODB

Область исследования – разработка веб приложения.

Предмет исследования – разработка приложения, агрегирующего объявления продажи машин

Целью дипломного проекта является облегчение процесса поиска автомобиля для потенциальных покупателей.

В данном дипломном проекте было разработано веб-приложение по следующей теме «Веб-приложение по мониторингу сайтов продажи машин». Тема дипломного проекта является актуальной. Приложение, разработанное в рамках дипломного проекта, помогает пользователю в выборе автомобиля, упрощает процесс поиска и сокращает время потраченное на исследование объявлений.

Рассмотрены вопросы экономической эффективности данной разработки и охраны труда.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Итан Браун. Веб-разработка с применением Node и Express. Полноценное использование стека JavaScript. — Санкт-Петербург: Питер, 2017.
2. Erik Wilde, Cesare Pautasso. REST: From Research to Practice. — Springer Science & Business Media, 2011.
3. С. Стефанов React: Up & Running: Building Web Applications. — Санкт-Петербург: Питер, 2017.
4. Налог на добавленную стоимость // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>. Дата доступа: 17.04.2018.
5. Тарифная ставка первого разряда // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/info/tarifnaya-stavka-pervogo-razryada>. Дата доступа: 17.04.2018.
6. Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>. Дата доступа: 18.04.2018.
7. Налог на прибыль // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>. Дата доступа: 18.04.2018.
8. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59.
9. Типовая инструкция по охране труда при работе с персональными ЭВМ утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты от 24.12.2013 № 130.
10. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический

норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утв. постановлением Министерства здравоохранения РБ от 30.04.2013 г. № 33.

11. ГОСТ 12.1.005-88 СББТ и Санитарных нормах, правилах и гигиенических нормативах «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ».

12. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259.

13. ТКП 45-2.02-142-2011 Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.

14. ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре» Строительные нормы проектирования. Утвержден и введен в действие приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2013 г. № 101.

15. ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Строительные нормы проектирования.

16. ТКП 427-2012 (02230). Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок

17. *Лазаренков, А. М.* Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 446 с.

18. Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.