

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков

« 20 » 06 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Web-приложение концепции PWA для учёта финансовых расходов»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»
Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся
группы 10701215



В.В. Лешкевич

Руководитель



И.М. Борисова

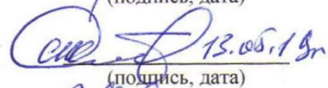
Консультанты:

по компьютерному проектированию



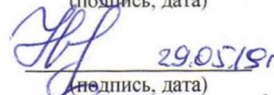
И.М. Борисова

по разделу «Охрана труда»



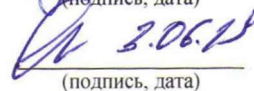
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»



И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль



Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 52 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, PWA, УЧЁТ ФИНАНСОВЫХ РАСХОДОВ

Объектом разработки является web-приложение концепции PWA для учёта финансовых расходов.

Цель проекта заключается в разработке программных средств с функционалом для учёта финансовых расходов, а также в изучении технологии Progressive Web Application.

В процессе работы выполнены следующие исследования:

- 1) изучены методы учёта методов учёта финансовых расходов;
- 2) изучены методы разработки web-приложений концепции PWA;
- 3) изучены методы разработки адаптивных сайтов;
- 4) разработано программное обеспечение с базовым функционалом для учёта финансовых расходов;

Практическая значимость полученного приложения является в возможности вести контроль над своими финансами в удобном формате с любого устройства в любое время, тем самым оптимизируя свои траты.

Областью возможного практического применения является размещение разработанного приложения в сети Интернет для значительного количества пользователей.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 52 с., 21 рис., 14 табл., 10 источник., 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Модуль sqlite – Работаем с базой данных [Электронный ресурс]: 30 апреля 2019. – Режим доступа: <https://python-scripts.com/sqlite>.
- 2 Django учебник Часть 3: Использование моделей | MDN [Электронный ресурс]: 30 апреля 2019. – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Server-side/Django/Models>.
- 3 PWA – это просто [Электронный ресурс]: 30 апреля 2019. – Режим доступа: <https://medium.com/webbdev/pwa-это-просто-4bfd20fae702>.
- 4 Тарифная ставка первого разряда [Электронный ресурс]: 23 апреля 2019. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/tarifnaja-stavka-pervogo-razrjada-s-1-maja-uvlichitsja-do-br364-342328-2019/>.
- 5 Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/trud/e7a848ce5948b4a0.html>.
- 6 Производственный календарь на 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://calendar.by/procal.php?year=2019>.
- 7 Динамика ставок кредитно-депозитного рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/creditdepositmarketrates>.
- 8 Вершина Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.
- 9 Лазаренков А. М. Охрана труда. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т. П. Кот, Е. В. Мордик, Л. П. Филянович. – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35-42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л.
- 10 Лазаренков А. М., Фасевич Ю. Н. / Электронное издание: Пожарная безопасность. Учебное пособие по дисциплине «Охрана труда». – Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35-16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. – 14,5 усл. эл. л.