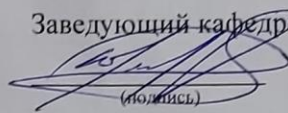


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«01» 06. 2023 г.

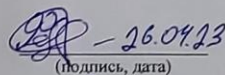
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение для выдачи индивидуальных и групповых заданий  
персоналу»

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

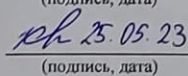
Обучающийся

группы 10701319  
(номер)

  
(подпись, дата)

К.В. Федорякин

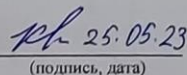
Руководитель

  
(подпись, дата)

Е.В. Кондратёнок

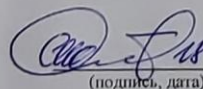
Консультанты:

по разделу «Компьютерное  
проектирование»

  
(подпись, дата)

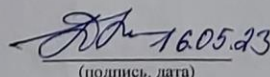
Е.В. Кондратёнок

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

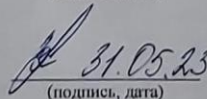
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

  
(подпись, дата)

Н.В. Комина

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

В.А. Мисякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 08 страниц;

графическая часть – 5 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

### WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, МИКРОСЕРВИСЫ, ЗАДАЧИ, REACT, .NET CORE

Цель проекта – разработка web-приложения для выдачи индивидуальных и групповых заданий персоналу.

В ходе создания дипломного проекта была изучена предметная область. Для реализации приложения оно было поделено на две части: клиентскую и серверную. Клиентская часть занимается отображением информации, которая предоставляется серверной частью приложения. Серверная часть приложения занимается обработкой запросов от клиентской части приложения, а также работой с базой данных. Серверная часть приложения построена на микросервисной архитектуре, что позволяет в будущем легко и просто добавлять новые сервисы, отвечающие за новую логику приложения.

Технико-экономическое обоснование разработки и использования программного модуля показало целесообразность его внедрения.

Областями возможного практического применения является различные процессы.

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

Дипломный проект: 68с., 20 рис., 18 табл., 27 источников.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Диаграмма Ганта [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0\\_%D0%93%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D0%93%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0), - Дата доступа: 10.05.2023.
- 2 Microsoft Excel [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Excel](https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel), - Дата доступа: 10.05.2023.
- 3 Trello [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://trello.com/ru>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 4 Asana [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://asana.com/ru>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 5 Basecamp [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://basecamp.com/>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 6 PyCharm [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/pycharm/>, - Дата доступа: 11.05.23.
- 7 WebStorm [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/webstorm/>, - Дата доступа 11.05.23.
- 8 Spring boot [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://spring.io/projects/spring-boot>, - Дата доступа 11.05.23.
- 9 Spring Data JDBC [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://docs.spring.io/spring-data/jdbc/docs/current/reference/html/>, - Дата доступа: 11.05.23.
- 10 Язык C# и платформа .NET [Электронный ресурс]: – Электронные данные. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>, – Дата доступа: 11.05.2023.
- 11 Visual studio [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://visualstudio.microsoft.com/ru/#vs-section>, - Дата доступа: 11.05.2023.
- 12 Microservices [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://microservices.io/>, Дата доступа 11.05.2023.
- 13 Docker [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.docker.com/>, Дата доступа: 11.05.2023.
- 14 PostgreSQL [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.postgresql.org/>, Дата доступа: 11.05.2023.
- 15 Domain drive design на практике [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/334126/>, - Дата доступа 11.05.2023.
- 16 Best Practice - An Introduction To Domain-Driven Design [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/en-us/archive/msdn->



- magazine/2009/february/best-practice-an-introduction-to-domain-driven-design, - Дата доступа: 11.05.2023.
- 17 Use case diagram [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/Use\\_case\\_diagram](https://en.wikipedia.org/wiki/Use_case_diagram), Дата доступа: 11.05.2023.
- 18 Layered (N-Layer) Architecture [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://medium.com/design-microservices-architecture-with-patterns/layered-n-layer-architecture-e15ffdb7fa42>, Дата доступа: 11.05.2023.
- 19 Docker Compose overview [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://docs.docker.com/compose/>, Дата доступа: 12.05.2023.
- 20 React [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://react.dev/>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 21 HTML [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия - Электронные данные. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 22 What is Component-Based Architecture [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.mendix.com/blog/what-is-component-based-architecture/#:~:text=Component%20architecture%20is%20a%20framework,requiring%20modification%20of%20other%20components.>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 23 Flux-архитектура [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://medium.com/@marina.kovalyova/flux-the-react-js-application-architecture-73f515d068d>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 24 Axios [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://axios-http.com/ru/docs/intro>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 25 JS-cookie [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.npmjs.com/package/js-cookie>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 26 Postman [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.postman.com/>, - Дата доступа: 12.05.2023.
- 27 Selenium [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.selenium.dev/>, - Дата доступа: 13.05.2023.