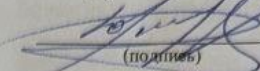


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 01 » 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

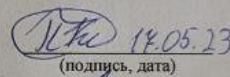
«Web-приложение для формирования отчетности по почасовой нагрузке преподавателей»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

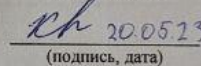
Обучающийся

группы 10701319
(номер)


(подпись, дата)

К.С. Писарук

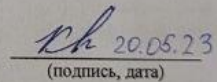
Руководитель


(подпись, дата)

Е.В. Кондратёнок

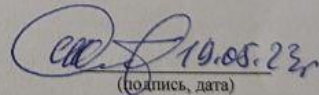
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»


(подпись, дата)

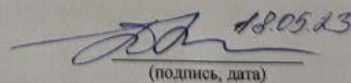
Е.В. Кондратёнок

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

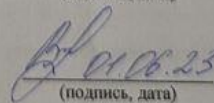
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

Н.В. Комина

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

В.А. Мисякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 5 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2023

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, МОНОЛИТНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, EXCEL, .NET CORE

Цель проекта – разработка web-приложения для формирования отчетности по почасовой нагрузке преподавателей.

В ходе создания дипломного проекта была изучена предметная область. Для реализации приложения оно было поделено на три слоя: слой пользовательского интерфейса, слой бизнес-логики и слой работы с базой данных. Слой пользовательского интерфейса занимается отображением информации, которая предоставляется слоем бизнес-логики, который занимается обработкой запросов от клиентской части приложения, и обновлением или получением данных в слое базы данных. Все эти слои были построены в стиле чистой архитектуры [1], где каждый слой может ссылаться только на слое, который находится ниже его. Т.е. слой пользовательского интерфейса «знает» о слое логики, который в свою очередь «знает» о слое базы данных, имея права на него ссылаться, в то время как слой базы данных не может ссылаться на слой бизнес-логики и пользовательского представления, равно как слой бизнес логики не может ссылаться на слой пользовательского интерфейса.

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: 84с., 55 рис., 22 табл., 22 источника.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Чистая архитектура [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/269589/>, - 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 YouGile [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://trello.com/ru>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 4 Trello [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://trello.com/>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 5 Telegram [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Telegram>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 6 АИС «Отчет» [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.agsr.by/services/services/ais-otchet/>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 7 LifeIT [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <http://lifeit.ru/>, - Дата доступа: 10.05.23.
- 8 PyCharm [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/pycharm/>, - Дата доступа: 11.05.23.
- 9 WebStorm [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/webstorm/>, - Дата доступа 11.05.23.
- 10 Spring boot [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://spring.io/projects/spring-boot>, - Дата доступа 11.05.23.
- 11 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.
- 12 Язык C# и платформа .NET [Электронный ресурс]: – Электронные данные. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>, – Дата доступа: 11.05.2023.
- 13 Visual studio [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://visualstudio.microsoft.com/ru/#vs-section>, - Дата доступа: 11.05.2023.
- 14 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.
- 15 Docker [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.docker.com/>, Дата доступа: 11.05.2023.
- 16 MySQL [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.mysql.com/>, Дата доступа: 11.05.2023.
- 17 Use case diagram [Электронный ресурс]: - Электронные данные. - Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Use_case_diagram, Дата доступа: 11.05.2023.

- 18 Общие сведения об ASP.NET Core [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-7.0>, Дата доступа: 12.05.2023.
- 19 Model-View-Controller [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия – Электронные данные. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller> – Дата доступа: 12.05.2023.
- 20 ASP.Net Razor [Электронный ресурс]: Википедия. Свободная энциклопедия – Электронные данные. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/ASP.NET_Razor, – 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 Selenium [Электронный ресурс]: - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.selenium.dev/>, - Дата доступа: 13.05.2023.