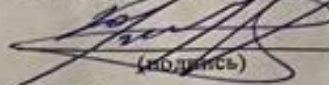


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«01» 06

2023 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Web-приложение «Интерактивный тренажёр обучения построению проекций точек и отрезков на эпюре Монжа»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

Обучающийся
группы 10702119
(номер)

Руководитель

Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

по разделу «Охрана труда»

по разделу «Экономика»


Ответственный за нормоконтроль

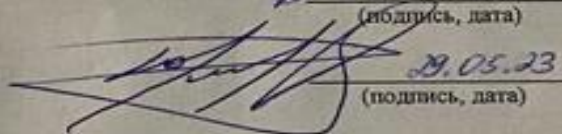
Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 101 страниц;

графическая часть – 10 листов;

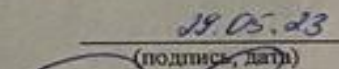
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.


19.05.23
(подпись, дата)

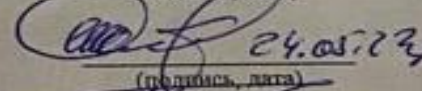

29.05.23
(подпись, дата)

А.П. Кисель

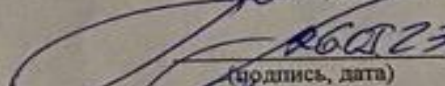
Ю.В. Полозков


29.05.23
(подпись, дата)

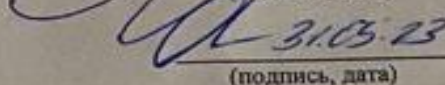
Ю.В. Полозков


24.05.23
(подпись, дата)

А.М. Лазаренков


26.05.23
(подпись, дата)

О.В. Куневич


31.03.23
(подпись, дата)

Л.В. Федосова

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, НОРМАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ, ER-ДИАГРАММА, ИНТЕРАКТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР, ПРОЕКЦИИ, ЭПЮР МОНЖА

Объектом разработки является web-приложения для обучения построению проекций отрезков и точек на эпюре Монжа.

Целью дипломного проекта является повышение эффективности преподавателей и людей, заинтересованных в опросах, посредством разработки единой платформы для проверки знаний.

Задача проекта – необходимо разработать web-приложение «Интерактивный тренажёр обучения построению проекций точек и отрезков на эпюре Монжа». Данное web-приложение должно быть реализовано на серверной и клиентской части. Клиентская часть должна включать в себя функционал для добавления новых типов задач (узлов), функционал для комбинирования этих узлов в процессы (задачи), а также их запуск.

В процессе работы выполнены следующие задачи:

- 1) сформулированы сущности организации задач для обучения;
- 2) построена физическую и логическую модели данных;
- 3) разработана серверную часть;
- 4) разработана клиентскую часть;
- 5) выполнено тестирование приложения;

Результатом выполнения дипломного проекта является функционирующее web-приложение, которое позволит автоматизировать образовательный процесс, связанный с обучением построению проекций точек и отрезков на эпюре Монжа, а также расширять и дорабатывать функциональность в дальнейшем.

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: 101 стр., 73 рис., 18 табл., 20 источников, 1 приложение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Бизнес-процесс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/1041/218/lecture/27273>, свободный. - Загл. с экрана.
- 2 Indigo [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://masters.donntu.org/2013/fknt/bulanaya/library/article8.html>, – Загл. с экрана
- 3 UniTest [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://masters.donntu.org/2013/fknt/bulanaya/library/article8.html>, свободный. - Загл. с экрана.
- 4 C Sharp [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/C_Sharp, свободный. - Загл. с экрана.
- 5 ASP .NET Core [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/aspnet5/1.1.php>, свободный. - Загл. с экрана.
- 6 SQL vs NoSQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.thorntech.com/2019/03/sql-vs-nosql>, свободный. - Загл. с экрана.
- 7 MS SQL Server [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/sql/sqlserver/1.1.php>, свободный. - Загл. с экрана.
- 8 React [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/React>, свободный. - Загл. с экрана.
- 9 Обзор Typescript [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.typescriptlang.org/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 10 HTML [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML5>, свободный. - Загл. с экрана.
- 11 CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSS>, свободный. - Загл. с экрана.
- 12 Argon Design System [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.creative-tim.com/product/argon-design-system>, свободный. - Загл. с экрана.
- 13 Web-приложение [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://quality-lab.ru/blog/key-principles-of-web-testing/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 14 Диаграмма вариантов использования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/case/leon/gl4/gl4.html>, свободный. - Загл. с экрана.
- 15 Физическое тестирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.appline.ru/services/testing/functionalnoe-testirovanie>, свободный. - Загл. с экрана.
- 16 Критическое тестирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://qaevolution.ru/testirovanie-po/vidy-testirovaniya-po/test-kriticheskogo-puti/>, свободный. - Загл. с экрана.
- 17 Blueprint [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Blueprint>, свободный. - Загл. с экрана.

- 18 Unreal Engine [Электронный ресурс] – Режим доступа:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Unreal_Engine, свободный. - Загл. с экрана.
- 19 Microsoft Visio [Электронный ресурс] – Режим доступа:
https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visio, свободный. - Загл. с экрана.
- 20 Entity Framework [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<https://metanit.com/sharp/entityframeworkcore>, свободный. - Загл. с экрана.