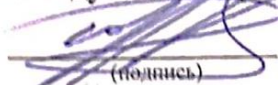


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет информационных технологий и робототехники  
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«04» 06

2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Интернет-приложение «Нарды для игры с ботом и другими пользователями» с использованием ASP.NET и React»

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

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

Обучающийся  
группы 10701217  
(номер)

Руководитель


Консультанты:

по компьютерному проектированию

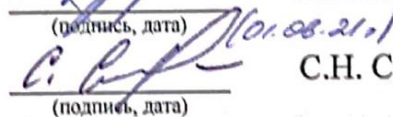
по разделу «Охрана труда»

по разделу «Экономика»

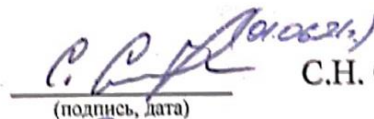
Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

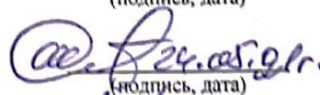
Х.А. Короткевич

  
(подпись, дата)

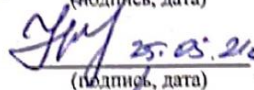
С.Н. Станкевич

  
(подпись, дата)

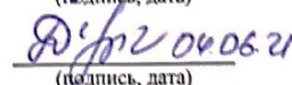
С.Н. Станкевич

  
(подпись, дата)

А.М. Лазаренков

  
(подпись, дата)

И. В. Насонова

  
(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 75 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

## РЕФЕРАТ

### ИГРЫ, НАРДЫ, WEB, КЛИЕНТ-СЕРВЕР, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом исследования являются настольные игры нарды.

Целью дипломного проекта является разработка интернет-приложения «Нарды». Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

- исследование предметной области;
- сбор материала по теме;
- изучение алгоритмов;
- разработка дизайна приложения;
- разработка программного обеспечения;
- тестирование программного обеспечения;
- разработка руководства пользователя;
- разработка мероприятий по охране труда;
- расчёт экономической эффективности.

Областью практического применения является использование в процессе обучения игры в нарды.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как создание программного средства для поддержки обучения в нарды.

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: 75с., 56 рис., 10 табл., 11 источник, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Диаграмма вариантов использования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://khpri-iiр.mipk.kharkiv.edu/library/case/leon/gl4/gl4.html>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 20.05.2021.
- 2 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 20.05.2021.
- 3 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 20.05.2021.
- 4 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 20.05.2021.
- 8 GitBooks [Электронный ресурс] / Архитектура клиент–сервер – Режим доступа: <https://sergeygavaga.gitbooks.io/lektsiya-6-ch1-arhitektura-klient-server.html>. – Дата доступа: 18.04.2021.
- 9 Medium [Электронный ресурс] / Flux: Архитектура приложений на React.js – Режим доступа:<https://medium.com/@marina.kovalyova/flux-the-react-js-application-architecture-773f515d068d/>. – Дата доступа: 18.04.2021.
- 10 Тпрогер [Электронный ресурс] / Краткое руководство по Redux для начинающих – Режим доступа: <https://tproger.ru/translations/redux-for-beginners/>. – Дата доступа: 18.04.2021.
- 11 Хабр [Электронный ресурс] / MVC для веб: проще некуда – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/181772/>. – Дата доступа: 18.04.2021.