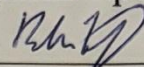


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Старший преподаватель


(подпись)

Н.В. Воюш
(инициалы и фамилия)

« 05 » 06

2026 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Клиентское WEB-приложение по продаже лицензий на музыкальные
произведения»**

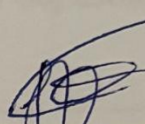
Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

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

Обучающийся

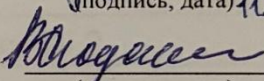
группы 10701222

(номер)


(подпись, дата) 11.05.26

Д.И. Курецкий

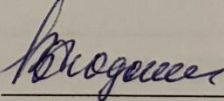
Руководитель


(подпись, дата) 30.5.26

В.С. Юденков

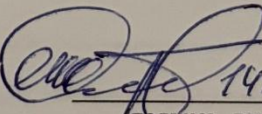
Консультанты:

по разделу «Компьютерное
проектирование»


(подпись, дата) 30.5.26

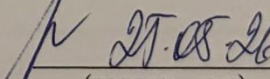
В.С. Юденков

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 14.08.26

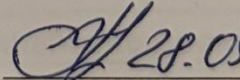
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата) 27.08.26

Т.Н. Беляцкая

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 28.05.26

Е.П. Холодова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 89 страниц;

графическая часть – 4 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

РЕФЕРАТ

ВЕБ–ПРИЛОЖЕНИЕ, SPA, REACT, TYPESCRIPT, FEATURE–SLICED DESIGN, REST API, ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ, МУЗЫКАЛЬНЫЙ MARKETПЛЕЙС, TAILWIND CSS, ZUSTAND, REACT QUERY

Объектом разработки является клиентское веб–приложение для продажи и лицензирования инструментальных музыкальных произведений, реализованное в виде одностраничного приложения (SPA) с использованием современного технологического стека на базе React и TypeScript.

Цель проекта – разработка удобной и масштабируемой платформы, объединяющей в едином интерфейсе полный цикл взаимодействия между авторами инструментальных композиций и их покупателями: от поиска и прослушивания аудиофайлов до автоматического формирования лицензионного договора при совершении покупки без привлечения сторонних юридических инструментов.

В процессе работы выполнены: сравнительный анализ ведущих платформ–аналогов (BeatStars, Airbit, Soundee); обоснование выбора технологического стека и архитектурных решений; логическое и физическое моделирование системы; реализация архитектуры Feature–Sliced Design с чётким разделением на слои shared, entities, features, widgets и pages; разработка модулей аутентификации с JWT–токенами; реализация глобального аудиоплеера с непрерывным воспроизведением при навигации; создание системы каталога с поиском и фильтрацией по музыкальным характеристикам; реализация корзины, избранного и личного кабинета продавца; проведение функционального и нагрузочного тестирования.

Элементами научной новизны являются применение методологии Feature–Sliced Design для организации кода клиентского музыкального маркетплейса с разграничением ролей пользователей.

Областью возможного практического применения являются независимые музыканты, продюсеры и звукоинженеры, нуждающиеся в удобной и юридически прозрачной платформе для купли–продажи лицензий на инструментальные композиции, а также образовательные учреждения и творческие объединения, ориентированные на отечественный рынок.

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

Дипломный проект: 89 с., 25 рис., 17 табл., 25 источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 MDN Web Docs – Single–page application (SPA) [Электронный ресурс] / Mozilla. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/SPA>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 20.04.2026.
- 2 TypeScript Handbook [Электронный ресурс] / Microsoft. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/intro.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 20.04.2026.
- 3 Гамма Э. Приёмы объектно–ориентированного проектирования. Паттерны проектирования / Э. Гамма, Р. Хелм, Р. Джонсон, Д. Влиссидес; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2020. – 448 с. – ISBN 978–5–4461–1395–8.
- 4 Мартин Р. Чистый код: создание, анализ и рефакторинг / Р. Мартин; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2019. – 464 с. – ISBN 978–5–4461–1197–8.
- 5 Массэ М. REST API Design Rulebook / М. Массэ. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2011. – 116 с. – ISBN 978–1–449–31050–9.
- 6 Браун И. Веб–разработка с применением Node и Express. Полноценное использование стека JavaScript / И. Браун; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2017. – 336 с. – ISBN 978–5–496–02156–2.
- 7 React 19 Reference Overview [Электронный ресурс] / Meta Open Source. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://react.dev/reference/react>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 8 Черчер Н. React в действии / Н. Черчер; пер. с англ. – М.: ДМК Пресс, 2022. – 360 с. – ISBN 978–5–93700–119–5.
- 9 Флэнаган Д. JavaScript: Подробное руководство / Д. Флэнаган; пер. с англ. – 7–е изд. – СПб.: БХВ–Петербург, 2022. – 688 с. – ISBN 978–5–9775–6764–4.
- 10 Vite – Next Generation Frontend Tooling [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://vite.dev/guide/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 11 Zustand Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://zustand.docs.pmnd.rs/getting-started/introduction>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 12 TanStack React Query v5 Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://tanstack.com/query/latest/docs/framework/react/overview>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 13 Axios HTTP Client Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://axios-http.com/docs/intro>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.

- 14 React Hook Form Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://react-hook-form.com/docs>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 15 Tailwind CSS Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://tailwindcss.com/docs/installation>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 16 Radix UI Primitives Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.radix-ui.com/primitives/docs/overview/introduction>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 17 Zod – TypeScript–first Schema Validation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://zod.dev/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 25.04.2026.
- 18 Ричер Д. OAuth 2 in Action / Д. Ричер, А. Санзо. – Shelter Island: Manning Publications, 2017. – 392 с. – ISBN 978–1–61729–327–6.
- 19 Feature–Sliced Design Documentation [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://feature-sliced.design/docs>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Английский. – Дата доступа: 01.05.2026.
- 20 Мартин Р. Чистая архитектура. Искусство проектирования программных систем / Р. Мартин; пер. с англ. – СПб.: Питер, 2018. – 352 с. – ISBN 978–5–4461–0772–8.
- 21 Алексеенко Н.А. Экономика промышленного предприятия: учеб. пособие / Н.А. Алексеенко, И.Н. Гурова. – Минск: Изд-во Гревцова, 2009. – 264 с.
- 22 Головачев А.С. Экономика предприятия: учеб. пособие: в 2 ч. / А.С. Головачев. – Минск: Выш. шк., 2008. – Ч. 1. – 447 с.; Ч. 2. – 464 с.
- 23 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков, Мусаев М.Н. – Минск: ИВЦ Минфина, 2022. – 584 с.
- 24 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.
- 25 Лазаренков, А. М. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2025. – 636 с.