**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра веб-технологий и компьютерного моделирования**

БОРИСОВ

Станислав Юрьевич

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СБОРА ФИНАНСОВОЙ АНАЛИТИКИ**

Научный руководитель:

кандидат физ.-мат. наук, доцент

Е.В. Кремень

Минск, 2025

# АННОТАЦИЯ

Дипломная работа содержит 65 страниц, 19 рисунков, 19 использованных источников.

Ключевые слова: ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ, ФИНАНСОВАЯ АНАЛИТИКА, АНАЛИТИЧЕСКИЕ БАЗЫ ДАННЫХ, КЛИЕНТ-СЕРВЕРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.

***Объект исследования*** – процесс разработки веб-приложения для сбора финансовой аналитики.

***Предмет исследования*** – методы и технологии веб-разработки, подходы, архитектурные решения и инструменты разработки в контексте разработки веб-приложения для сбора финансовой аналитики.

***Цель дипломной работы*** – разработка веб-приложения для сбора финансовой аналитики.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

* изучены теоретические основы разработки веб-приложений;
* изучены современные подходы к разработке веб-приложений;
* изучены безопасная аутентификация и системы настройки прав доступа;
* выбраны наиболее подходящие средства разработки;
* спроектирована архитектура приложения с учетом масштабируемости;
* разработана схема базы данных для хранения информации;
* создан интуитивно понятный и удобный интерфейс;
* разработано и протестировано приложение.

***Методы исследования*** – изучение предметной области, анализ существующих решений, изучение технологий разработки веб-приложений.

***Результатом*** является рабочее веб-приложение.

Материал работы ***достоверно и объективно*** отражает состояние исследуемой проблемы. Все заимствованные из литературных и других источников положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

***Область применения***: приложение может быть использовано для ведения личных, корпоративных и других финансов.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

# АНАТАЦЫЯ

Дыпломная праца змяшчае 65 старонак, 19 малюнкаў, 19 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ВЭБ-ДАДАТАК, ВЭБ-ТЭХНАЛОГІІ, ФІНАНСЫВАЯ АНАЛІТЫКА, АНАЛІТЫЧНЫЯ БАЗЫ ДАДЗЕНЫХ, КЛІЕНТ-СЕРВЕРНАЕ УЗАЕМАДЗЕННЕ.

**Аб'ект даследавання** – працэс распрацоўкі вэб-дадатка для збору фінансавай аналітыкі.

**Прадмет даследавання** – метады і тэхналогіі вэб-распрацоўкі, падыходы, архітэктурныя рашэнні і інструменты распрацоўкі ў кантэксце распрацоўкі вэб-прыкладанні для збору фінансавай аналітыкі.

**Мэта дыпломнай працы** – распрацоўка вэб-дадатка для збору фінансавай аналітыкі.

Для дасягнення пастаўленай мэты былі вырашаны наступныя задачы:

* вывучаны тэарэтычныя асновы распрацоўкі вэб-дадаткаў;
* вывучаны сучасныя падыходы да распрацоўкі вэб-дадаткаў;
* вывучаны бяспечная аўтэнтыфікацыя і сістэмы налады правоў доступу;
* выбраны найбольш прыдатныя сродкі распрацоўкі;
* спраектаваная архітэктура прыкладання з улікам маштабаванасці;
* распрацавана схема базы дадзеных для захоўвання інфармацыі;
* створаны інтуітыўна зразумелы і зручны інтэрфейс;
* распрацавана і пратэставана дадатак.

**Метады даследавання** – вывучэнне прадметнай вобласці, аналіз існуючых рашэнняў, вывучэнне тэхналогій распрацоўкі вэб-дадаткаў.

***Вынікам*** з'яўляецца працоўны вэб-дадатак.

Матэрыял працы ***пэўна і аб'ектыўна*** адлюстроўвае стан доследнай праблемы. Усе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц палажэнні і канцэпцыі суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

***Вобласць ужывання***: дадатак можа быць выкарыстана для вядзення асабістых, карпаратыўных і іншых фінансаў.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

# ANNOTATION

The diploma work contains 65 pages, 19 figures, 19 used sources.

Keywords: WEB APPLICATION, WEB TECHNOLOGIES, FINANCIAL ANALYTICS, ANALYTICAL DATABASE, CLIENT-SERVER INTERACTION.

***The object of the study*** – the process of developing a web application for collecting financial analytics.

***Subject of the study*** – methods and technologies of web development, approaches, architectural solutions and development tools in the context of the development of web application for collecting financial analytics.

***The aim of the diploma work*** is to develop a web application for collecting financial analytics.

To achieve the goal, the following tasks were solved:

* theoretical foundations of web application development were studied;
* modern approaches to the development of web applications were studied;
* secure authentication and access rights customization systems were studied;
* the most appropriate development tools were selected;
* designed the application architecture taking into account scalability;
* developed a database schema for storing information;
* an intuitive and user-friendly interface was created;
* the application was developed and tested.

***Research methods*** – study of the subject area, analysis of existing solutions, study of web application development technologies.

***The result*** is a working web application.

The material of the work ***reliably and objectively*** reflects the state of the problem under study. All provisions and concepts borrowed from literature and other sources are accompanied by references to their authors.

***Scope of application***: the application can be used to conduct personal, corporate and other finances.

The diploma work is made by the author independently.