

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**«Автоматизация финансовых расчетов, предполагающих наличие
потоков платежей»**

Видевич Александр Викторович

Научный руководитель – кандидат физико
математических наук, доцент кафедры теории вероятностей и
математической статистики ФПМИ Красногир Е. Г.

Минск, 2025

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа, 72 страницы, 22 рисунка, 2 таблицы, 7 приложений, 15 источников

Ключевые слова: ПОТОКИ ПЛАТЕЖЕЙ, АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЁТОВ, ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ШАБЛОН ПРОЕКТИРОВАНИЯ MVC.

Объект исследования – потоки платежей, их разновидности и возможности использования.

Предмет исследования – автоматизация расчётов потоков платежей, проектирование и реализация мобильного приложения с использованием шаблона MVC.

Цель исследования – разработка приложения, позволяющего автоматизировать расчёты, связанные с потоками платежей, основываясь на параметрах, предоставленных пользователем, а также производить сравнения похожих потоков платежей для более глубокого понимания их разницы.

Методы исследования – изучение литературы, посвящённой потокам платежей, анализ существующих решений для автоматического расчёта потоков платежей, изучение существующих технологий и практик, применяемых при создании мобильных приложений, проектирование и создание приложения.

Полученные результаты и их новизна: приложение, позволяющее проводить расчёты в рамках различных потоков платежей, предоставляющее пояснения по используемым формулам, их применению и возможным изменениям параметров и потоков платежей для получения оптимальных результатов.

Достоверность материалов и результатов дипломной работы: использованные материалы и результаты дипломной работы являются достоверными. Работа выполнена самостоятельно.

Область возможного практического применения – использование приложения в качестве образовательной платформы для повышения финансовой грамотности пользователей, а также как инструмента для проведения расчётов в сфере потоков платежей.

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная праца, 72 старонакі, 22 малюнка, 2 табліцы, 7 дадаткаў, 15 крыніц

Ключавыя словы: ПАТОКІ ПЛАЦЯЖОЎ, АЎТАМАТЫЗАЦЫЯ РАЗЛІКАЎ, ФІНАНСАВАЯ ГРАМАТНАСЦЬ, МАБІЛЬНЫ ДАДАТАК, ШАБЛОН ПРАЕКТАВАННЯ MVC.

Аб'ект даследавання – патокі плацяжоў, іх разнавіднасці і магчымасці выкарыстання.

Прадмет даследавання – аўтаматызацыя разлікаў патокаў плацяжоў, праектаванне і рэалізацыя мабільнага дадатку з выкарыстаннем шаблону MVC.

Мэта даследавання – распрацоўка дадатка, які дазваляе аўтаматызаваць вылічэнні, звязаныя з патокамі плацяжоў, на аснове параметраў, прадастаўленых карыстальнікам, а таксама параўноўваць падобныя патокі плацяжоў для глыбейшага разумення іх адрозненняў.

Метады даследавання – вывучэнне літаратуры, прысвечанай патокам плацяжоў, аналіз існуючых рашэнняў для аўтаматычнага разліку патокаў плацяжоў, вывучэнне сучасных тэхналогій і практык, што выкарыстоўваюцца пры стварэнні мабільных прылад, праектаванне і распрацоўка дадатка.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: мабільны дадатак, які дазваляе ажыццяўляць разлікі ў рамках розных патокаў плацяжоў, прадастаўляе магчымасць азнаёміцца з ужытымі формуламі, іх выкарыстаннем і магчымасцю змянення параметраў і патокаў плацяжоў для атрымання аптымальных вынікаў.

Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы: мабільны дадатак, які дазваляе ажыццяўляць разлікі ў рамках розных патокаў плацяжоў, прадастаўляе магчымасць азнаёміцца з ужытымі формуламі, іх выкарыстаннем і магчымасцю змянення параметраў і патокаў плацяжоў для атрымання аптымальных вынікаў.

Вобласць магчымага практычнага прымянення – выкарыстанне дадатку ў якасці адукацыйнай платформы для павышэння фінансавай граматынасці карыстальнікаў, а таксама як інструмента для разлікаў у сферы патокаў плацяжоў.

ANNOTATION

Diploma work, 72 pages, 22 figures, 2 tables, 7 appendixes, 15 references

Keywords: PAYMENT FLOWS, AUTOMATION OF CALCULATIONS, FINANCIAL LITERACY, MOBILE APPLICATION, MVC DESIGN PATTERN.

The object of the research – payment flows, their types, and possibilities for their use.

The subject of the research – automation of payment flow calculations, design and implementation of a mobile application using the MVC pattern.

The aim of the research – development of the application that automates calculations related to payment flows based on user-provided parameters and enables the comparison of similar payment flows for a deeper understanding of their differences.

Research methods – study of literature on payment flows, analysis of existing solutions for automatic payment flow calculations, examination of current technologies and practices in mobile application development, and the design and creation of the application.

The results of the work and their novelty: the application that performs calculations within various payment flows, provides access to the formulas used, explains their application, and allows for modifications of parameters and payment flows to achieve optimal results.

Authenticity of the materials and results of the diploma work: the materials used and the results of the diploma work are authentic. The work has been put through independently.

Recommendations on the usage – educational platform to enhance users financial literacy and a tool for performing payment flow calculations in financial operations.