

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
STATE EDUCATIONAL INSTITUTION
SCHOOL OF BUSINESS OF BELARUSIAN STATE UNIVERSITY**

DEPARTMENT OF DIGITAL SYSTEMS AND TECHNOLOGIES

Abstract to the thesis

**AUTOMATION OF THE TECHNICAL SUPPORT SYSTEM
FOR BANK'S EMPLOYEES**

PROVOROVA Vasilisa

Scientific supervisor:
Doctor of Economics,
Professor T.A.Tkalich

Minsk, 2025

Дипломная работа: 110 страниц, 54 рисунка, 2 таблицы, 36 источников, 1 приложение.

АЛЬФА-БАНК, ВНУТРЕННЯЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА, СИСТЕМА ЗАЯВОК, АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ, ИНТЕРФЕЙС ПОДДЕРЖКИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, С#.

Объект исследования: служба внутренней технической поддержки сотрудников Альфа-Банка. **Предмет исследования:** разработка и внедрение автоматизированной информационной системы обработки заявок сотрудников банка.

Цель работы: повышение эффективности и прозрачности внутренних процессов обслуживания сотрудников банка путем создания автоматизированной системы регистрации, маршрутизации и обработки заявок с интеграцией в корпоративную платформу «Business Hub».

Методы исследования: системный и сравнительный анализ, моделирование архитектуры базы данных, проектирование программного обеспечения, реализация клиентского интерфейса в WinForms, разработка уведомлений по электронной почте через протокол SMTP, функциональное тестирование.

В исследовании использованы нормативные документы, научная литература по управлению ИТ и программной инженерии, спецификации ITSM и практические материалы по разработке информационных систем. Проект разработан с учетом современных требований к автоматизации внутренних ИТ-процессов, безопасности и масштабируемости.

Практическая значимость исследования: заключается в создании готового программного продукта, который может быть внедрен в корпоративную среду без дополнительных затрат на лицензии. Предлагаемое решение позволяет банку сократить время реагирования на инциденты, повысить прозрачность выполнения запросов и снизить нагрузку на персонал технической поддержки.

Автор подтверждает подлинность всех материалов и результатов, представленных в диссертации, и заявляет, что исследование проводится самостоятельно. Все заимствованные материалы снабжены соответствующими ссылками.

Thesis: 110 pages, 54 figures, 2 tables, 36 sources, 1 appendix.

ALFA-BANK, INTERNAL TECHNICAL SUPPORT, TICKET SYSTEM, BUSINESS PROCESS AUTOMATION, SUPPORT INTERFACE, DIGITALIZATION, C#.

The object of the research: is the internal technical support service of Alfa-Bank employees. The subject of the research is the development and implementation of an automated information system for processing applications from bank employees.

The purpose of the work: is to increase the efficiency and transparency of internal processes of servicing bank employees by creating an automated system for registration, routing and processing of applications with integration into the corporate platform "Business Hub".

Research methods: system and comparative analysis, modeling of database architecture, software design, implementation of the client interface in WinForms, development of e-mail notifications via the SMTP protocol, functional testing.

The study uses regulatory documents, scientific literature on IT management and software engineering, ITSM specifications and practical materials on the development of information systems. The project was developed taking into account modern requirements for the automation of internal IT processes, security and scalability.

The practical significance of the: study lies in the creation of a ready-made software product that can be implemented into the corporate environment without additional costs for licenses. The proposed solution allows the bank to reduce the response time to incidents, increase the transparency of request execution and reduce the burden on technical support personnel.

The author confirms the authenticity of all materials and results presented in the dissertation and declares that the research is carried out independently. All borrowed materials are provided with appropriate references.

Дыпломная праца: 110 старонак, 54 малюнкаў, 2 табліцы, 36 крыніц, 1 дадатак.

АЛЬФА-БАНК, УНУТРАНАЯ ТЭХНІЧНАЯ ПАДТРЫМКА, БІЛЕТНАЯ СІСТЭМА, АЎТАМАТЫЗАЦЫЯ БІЗНЕС-ПРАЦЭСАЎ, ІНТЭРФЕЙС ПАДТРЫМКІ, ЛІЧБАВІЗАЦЫЯ, С #.

Аб'ектам даследавання: з'яўляецца ўнутраная служба тэхнічнай падтрымкі супрацоўнікаў Альфа-Банка. Прадметам даследавання з'яўляецца распрацоўка і ўкараненне аўтаматызаванай інфармацыйнай сістэмы апрацоўкі заявак ад супрацоўнікаў банка.

Мэтай працы: з'яўляецца павышэнне эфектыўнасці і празрыстасці ўнутраных працэсаў абслугоўвання супрацоўнікаў банка шляхам стварэння аўтаматызаванай сістэмы рэгістрацыі, маршрутызацыі і апрацоўкі заявак з інтэграцыяй у карпаратыўную платформу Business Hub».

Метады даследавання: сістэмны і параўнальны аналіз, мадэляванне архітэктурны базы дадзеных, распрацоўка праграмнага забеспячэння, рэалізацыя кліенцкага інтэрфейсу ў WinForms, распрацоўка апавяшчэнняў па электроннай пошце па пратаколе SMTP, функцыянальнае тэставанне.

У даследаванні выкарыстоўваюцца нарматыўныя дакументы, навуковая літаратура па кіраванні ІТ і распрацоўцы праграмнага забеспячэння, спецыфікацыі ITSM і практычныя матэрыялы па распрацоўцы інфармацыйных сістэм. Праект распрацаваны з улікам сучасных патрабаванняў да аўтаматызацыі ўнутраных ІТ-працэсаў, бяспекі і маштабаванасці.

Практычная значнасць: даследавання заключаецца ў стварэнні гатовага праграмнага прадукту, які можа быць укаранены ў карпаратыўнае асяроддзе без дадатковых выдаткаў на ліцэнзіі. Прапанаванае рашэнне дазваляе банку скараціць час рэагавання на інцыдэнты, павысіць празрыстасць выканання запяў і знізіць нагрузку на персанал тэхнічнай падтрымкі.

Аўтар пацвярджае сапраўднасць усіх матэрыялаў і вынікаў, прадстаўленых у дысертацыі, і заяўляе, што даследаванне праводзіцца самастойна. Усе запазычаныя матэрыялы забяспечаны адпаведнымі спасылкамі.