

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра информационных систем управления

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка системы мгновенного обмена сообщениями с применением
технологии сквозного шифрования»**

Белотелов Евгений Витальевич

Научный руководитель – ст. преподаватель кафедры информационных систем
управления ФПМИ Конах В. В.

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 41 страница, 38 рисунков, 1 таблица, 10 формул, 10 источников.

Ключевые слова: ОБЩЕНИЕ, АУТЕНТИФИКАЦИЯ, СКВОЗНОЕ ШИФРОВАНИЕ, RSA, AES, REST API, PYTHON, ANGULAR, ВЕБ СЕРВИС, SWAGGER.

Объект исследования: система мгновенного обмена сообщениями.

Цели работы: рассмотреть проблему общения в сети, спроектировать, разработать и провести апробацию системы мгновенного обмена сообщениями.

Методы исследования: анализ источников, моделирование, практическая разработка модулей системы.

Результат: произведена реализация модулей системы мгновенного обмена сообщениями, на базе фреймворков FastAPI и Angular.

Область применения: компьютер или смартфон с доступом в интернет через браузер.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 41 старонка, 38 малюнкаў, 1 табліца, 10 формул, 10 крыніц.

Ключавыя словы: ЗНОСІНЫ, АЎТЭНТЫФІКАЦЫЯ, СКРАЗНОЕ ШЫФРАВАННЕ, RSA, AES, REST API, PYTHON, ANGULAR, ВЭБ СЭРВІС, SWAGGER.

Аб'ект даследавання: сістэма імгненнага абмену паведамленнямі.

Мэты працы: разгледзець праблему зносін у сетцы, спраектаваць, распрацаваць і правесці апрацацыю сістэмы імгненнага абмену паведамленнямі.

Метады даследавання: аналіз крыніц, мадэляванне, практычная распрацоўка модуляў сістэмы.

Вынік: праведзена рэалізацыя модуляў сістэмы імгненнага абмену паведамленнямі, на базе фрэймворкаў FastAPI і Angular.

Вобласць ужывання: кампутар або смартфон з доступам у інтэрнэт праз браўзэр.

ABSTRACT

Thesis, 41 pages, 38 figures, 1 table, 10 formulas, 10 sources.

Keywords: COMMUNICATION, AUTHENTICATION, END-TO-END ENCRYPTION, RSA, AES, REST API, PYTHON, ANGULAR, WEB SERVICE, SWAGGER.

Object of study: instant messaging system.

Objectives of the work: to consider the problem of communication on the network, to design, develop and test an instant messaging system.

Research methods: source analysis, modeling, practical development of system modules.

Result: instant messaging system modules were implemented based on the FastAPI and Angular frameworks.

Scope of application: computer or smartphone with Internet access via a browser.