**Министерство науки и высшего образования РФ**

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«Казанский (Приволжский) федеральный

университет»

ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И

ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

Специальность (направление): 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

КУРСОВАЯ РАБОТА

Разработка десктопного клиент - серверного мессенджера на C++

Работа завершена:

Студент гр. 09-812

"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. Н. Садыков

Работа допущена к защите:

Научный руководитель

Доцент КТК

"\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Р. Байрашева

Казань – 2021

Содержание

[Глава I. Проектирование архитектуры приложения 2](#_Toc90507798)

[Глава II. Реализация приложения 2](#_Toc90507799)

[Заключение 2](#_Toc90507800)

[Список литературы 2](#_Toc90507801)

# Глава I. Проектирование архитектуры приложения

# Глава II. Реализация приложения

# Заключение

# Список литературы

1. Энтони Уильямс. Параллельное программирование на С++ в действии. Практика разработки многопоточных программ
2. Мейерс Скотт. Эффективный и современный С++: 42 рекомендации по использованию C++11 и C++14
3. Gang of Four Design Patterns
4. Andrew S. Tanenbaum. Computer Networks (5th Edition) 5th Edition
5. Qt Documentation: <https://doc.qt.io/>
6. CMake Documentation: <https://cmake.org/documentation/>
7. PostgreSQL Documentation: <https://www.postgresql.org/docs/>
8. SSL: <https://www.cloudflare.com/learning/ssl/what-is-ssl/>
9. OpenSSL Documentation: <https://www.openssl.org/docs/>