

# Отчет: Лабораторная работа №5-6

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

САДРЕТДИНОВ КИРИЛЛ РУСЛАНОВИЧ СКБ241\_2

1. В ходе лабораторной работы я написал программу, которая реализует основные функции банковской системы, включая создание и управление аккаунтами, выполнение транзакций и управление клиентской информацией. Программа позволяет добавлять счета двух типов (с накопительными или текущими функциями), изменять контактные данные клиента, проводить депозиты и снятия, а также выполнять другие операции.

## 2. Сведения о системе

**Операционная система:** macOS Sequoia 15.0

**Компилятор:** Apple clang version 15.0.0 (clang-1500.3.9.4). Является частью Command line tools, из-за чего имеет нативную поддержку компиляции под ARM. Схож с Clang

**IDE:** Visual Studio Code 1.93. С самого начала всегда пользовался только VSC, очень удобен, имеет большое количество расширений (pylance, docker, thunderclient, tabnine), поддерживает все современные языки программирования, очень удобная отладка.

**Git** version 2.39.3 (Apple Git-146)

**GitHub Desktop** 3.4.5

## 3. Процедура

3.1. Написал основной цикл программы, реализующий меню команд для взаимодействия с клиентами и их счетами

3.2. Разработал функции для добавления счетов, управления транзакциями, просмотра истории операций, изменения статуса клиентов (например, VIP), а также удаления или деактивации счетов

3.3. Реализовал обработку команд пользователя через консольный ввод и базовую проверку корректности вводимых данных

3.4. Добавил вывод информационных сообщений для упрощения взаимодействия с пользователем

3.5. Тестировал основные команды, выявляя и устраняя ошибки, такие как некорректная работа с индексами клиентов и счетов

## 4. Код (GitHub)

[github.com/hosternus/cpp-lab-5-6](https://github.com/hosternus/cpp-lab-5-6)

## 5. Заключение

В процессе работы удалось реализовать функционал банковской системы и обеспечить базовую обработку ошибок, связанных с вводом данных. Основная сложность заключалась в корректной работе с указателями и индексами в динамических структурах данных. Программа протестирована на типовых сценариях, ошибок сегментации памяти или утечек не выявлено.

## 6. Приложение

```
void help(void) {
    cout << "*****COMMANDS*****" << endl;

    cout << "** " << "/addCustomer" << endl;
    cout << "** " << "/addCAccount" << endl;
    cout << "** " << "/addSAccount" << endl;

    cout << "** " << "/deactivateAccount" << "endl";
    cout << "** " << "/removeAccount" << endl;

    cout << "** " << "/deposit" << endl;
    cout << "** " << "/withdraw" << endl;
    cout << "** " << "/getProfit" << endl;

    cout << "** " << "/doVIP" << endl;
    cout << "** " << "/updateCustomerInfo" << endl;

    cout << "** " << "/customersList" << endl;
    cout << "** " << "/accountsList" << endl;
    cout << "** " << "/transactionsList" << endl;

    cout << "** " << "#help" << endl;
    cout << "** " << "#exit" << endl;
}
```