

Отчет: Лабораторная работа №11

Реверсивное отображение данных

1. В ходе данной лабораторной работы была разработана программа, осуществляющая чтение произвольного списка строковых данных и их последующий вывод в обратном порядке с использованием обратных итераторов. Программа демонстрирует работу с контейнером `std::vector`, циклом ввода, а также обратными итераторами `rbegin()` и `rend()` для итерации в обратном направлении.

2. Сведения о системе

2.1. **Операционная система:** macOS Sequoia 15.0

2.2. **Компилятор:** Apple clang version 15.0.0 (clang-1500.3.9.4)

2.3. **IDE:** Visual Studio Code 1.93

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

2.5. **GitHub Desktop** 3.4.5

3. Процедура

3.1. Создан вектор строк `std::vector<string>` для хранения вводимых пользователем данных.

3.2. Реализован ввод элементов до ввода слова `end`.

3.3. После завершения ввода осуществляется вывод всех элементов в обратном порядке с помощью `reverse_iterator`.

3.4. Введена защита от выхода за границы вектора — итерация идет строго от `rbegin()` до `rend()`.

3.5. Проведено ручное тестирование программы с различными входными данными: пустой ввод, одно значение, несколько значений.

3.6. Программа корректно завершает выполнение при вводе `end`, независимо от регистра прочих значений.

3.7. Обеспечена читаемость кода, отсутствие утечек памяти и корректная работа итераторов.

4. Код (GitHub)

github.com/hosternus/cpp-lab-11

5. Заключение

В ходе лабораторной работы была успешно реализована программа, использующая обратные итераторы для вывода данных в обратном порядке. Основной целью было освоение механизма `reverse_iterator`, а также правильная работа с вводом вектора строк. Программа протестирована на различных сценариях и работает корректно. Особых сложностей не возникло, так как использовались базовые возможности стандартной библиотеки C++.