Министерство науки и высшего образования РФ

Пензенский государственный университет

Кафедра «Вычислительная техника»

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №2 часть №2

по дисциплине «Трансляторы и компиляторы»

на тему «Разработка конечного автомата-распознавателя языка констант Си»

Вариант 5

Выполнили: студенты гр. 22ВВП1

Воробьева М.М.

Расторгуева К.В.

Приняли:

Дубинин В.Н.

Карамышева Н.С.

Пенза 2024

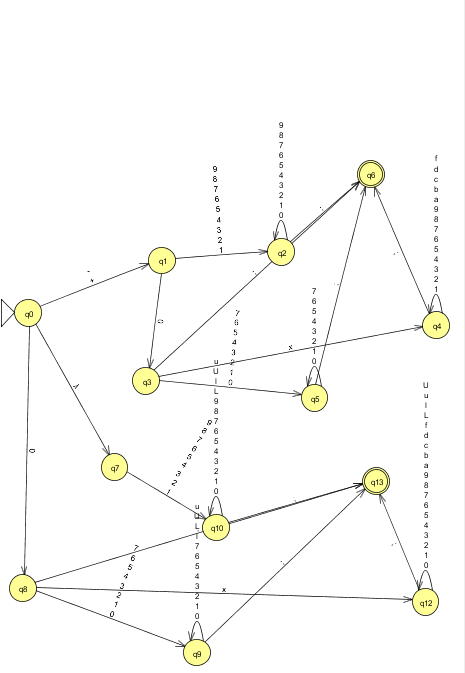
**Цель работы:** Изучение принципов функционирования лексического анализатора. Изучение алгоритма преобразования регулярных грамматик в конечный автомат.

**Задание:** На основе грамматики, полученной в результате выполнения лабораторной работы №1 построить конечный автомат, реализующий распознавание целочисленных констант языка C. Необходимо учесть особое состояние ошибки разбора входной последовательности терминальных символов.

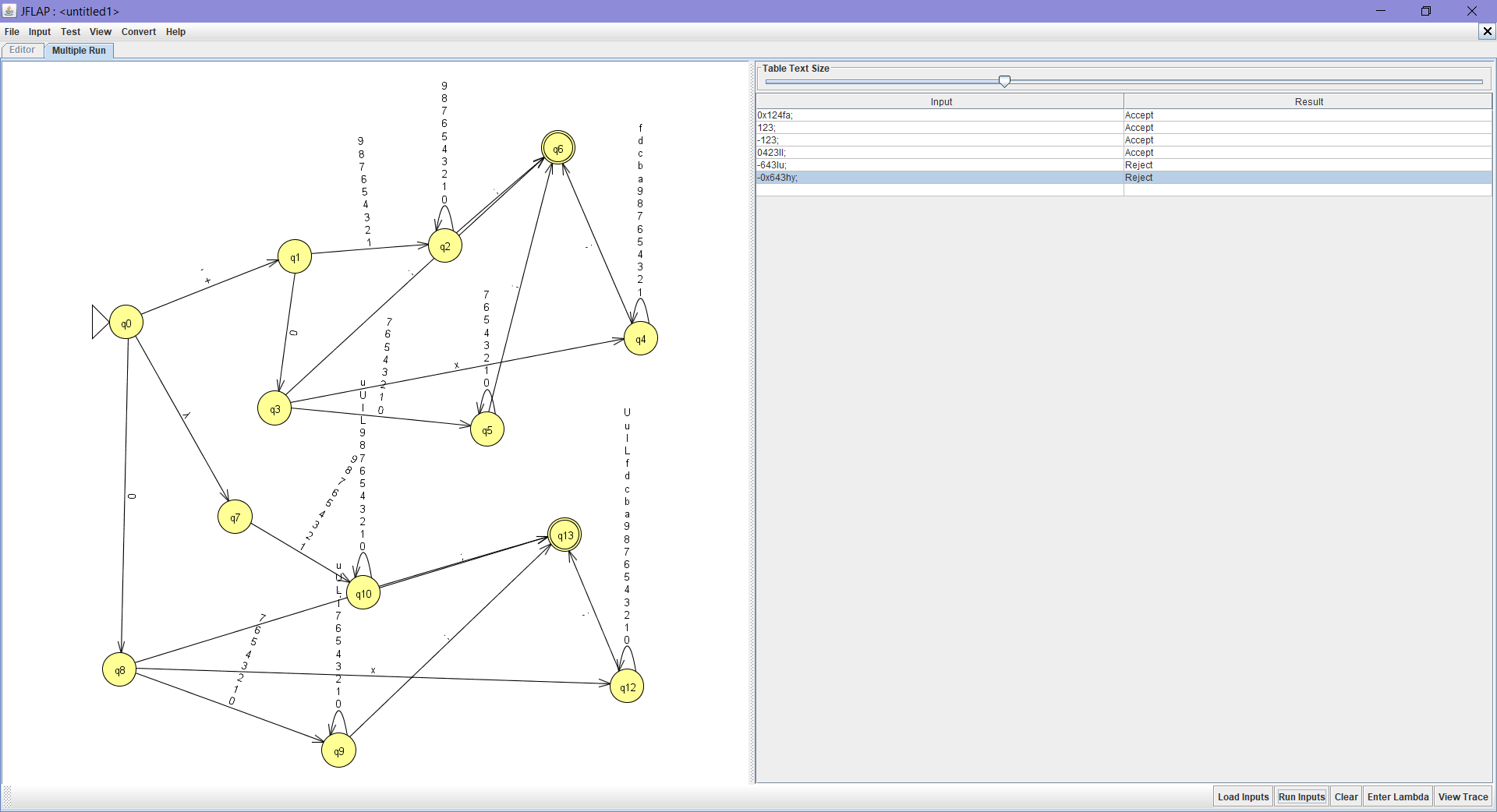
Результатом выполнения лабораторной работы должен явиться детерминированный конечный автомат, представленный в любой форме.

**Ход работы:**

1. Реализовали детерминированный конечный автомат, который реализует распознавание целочисленных констант языка C.

****

1. Выполнили проверку автомата на различных константах.



**Вывод:** В ходе выполнения лабораторной работы были изучены принципы функционирования лексического анализатора, алгоритмы преобразования регулярных грамматик в конечный автомат.