Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: Информатика и системы управления

Кафедра: Теоретическая информатика и компьютерные технологии

**Лабораторная работа №11**

**«Разработка парсеров на языке Java»**

**по курсу: «Языки и методы программирования»**

Выполнил:

Студент группы ИУ9-22Б

Виленский С. Д.

Проверил:

Посевин Д. П.

**Цель работы:**

В ходе лабораторной работы нужно разработать программу, выполняющую синтаксический анализ текста по одной из LL(1)-грамматик, БНФ которых приведены в таблицах 1–6. Текст может содержать символы перевода строки.

В записи БНФ терминальные символы IDENT, NUMBER и STRING означают идентификаторы, числа и строки, соответственно. Идентификатор – это последовательность букв и цифр, начинающаяся с буквы. Число – это непустая последовательность десятичных цифр. Строка – это обрамлённая кавычками произвольная последовательность символов, не содержащая кавычек и символов перевода строки.

Программа должна выводить в стандартный поток вывода последовательность правил

грамматики, применение которых даёт левый вывод введённого из стандартного потока ввода текста. Если вывод не может быть построен, программа должна выводить сообщение «syntax error at (line, col)», где line и col – координаты ошибки в тексте.

**Условия задачи:**

13

<Expr>::= ( cons <List> | nil | NUMBER

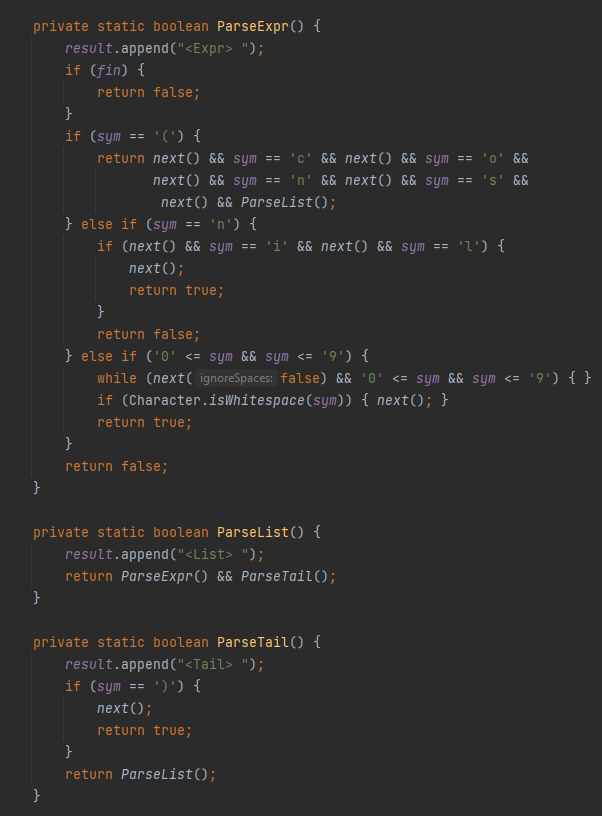
<List>::= <Expr> <Tail>

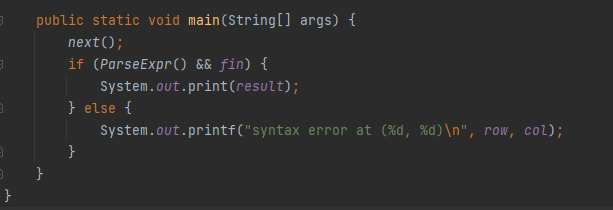
<Tail>::= <List> | )

(cons 10 (cons 1) nil)

**Код файла consParser:**

****

****

****