Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московский государственный технический университет

имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский университет)»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: Робототехника и комплексная автоматизация

Кафедра: Системы автоматизированного проектирования (РК6)

Отчет по лабораторной работе № 1

Группа: РК6-32Б

Студент: Журавлев Н.В.

Москва, 2020 г.

# Задача:

Требуется разработать лексический анализатор для поиска во входном потоке записей адресов IP (Internet Protocol) класса А. Каждый такой адрес образуют 4 байта, десятичные коды которых разделяют 3 точки. При этом значение кода старшего байта должно быть в пределах от 1 до 126. Коды трех младших байтов адреса могут иметь любые значения от 0 до 255. Результаты поиска адресов должны отображаться в одну колонку стандартного вывода.

Входные данные:

Записи адресов IP (Internet Protocol) класса А.

Описание алгоритма:

1. Проверяет символы, если попало в регулярное выражение, печатает его
2. Ставит последний символ \0

# Выходные данные:

# IP (Internet Protocol) класса А

# Текст программы:

# %%

# ^([1-9]|[1-9][0-9]|1[0-8][0-9]|19[0-2])(\.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|[1-9][0-9]|[0-9])){3}$ {

# printf("%s\n", yytext);

# }

# \n ;

# . ;

# %%

# Результаты тестирование:

Входные данные:

1.1.1.1

Выходные данные:

192.255.255.255

Входные данные:

1.1.1.1

Выходные данные:

192.255.255.255 192.255.255.255

# Список Литература:

1) База и Генератор Образовательных Ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=VU/base.cou](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fbigor.bmstu.ru%2F%3Fcnt%2F%3Fdoc%3DVU%2Fbase.cou&cc_key=), свободный – (05.04.2020).

2) Т.М. Волосатова, С.В. Родионов Автоматизация проектирования лексических анализаторов. Учебное пособие для практических занятий по курсу Лингвистическое Обеспечение САПР Москва Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана 2005