Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение

Высшего Профессионального Образования

Тамбовский Государственный Технический Университет

Кафедра

Отчёт по лабораторной работе №1

по дисциплине «Лингвистические средства вычислительных систем»

Вариант 1

Выполнил студент гр.

Проверила:.

Тамбов 20

Постановка задачи

Провести лексический анализ заданного фрагмента, составить кодировочную таблицу и вывести переведённый код на экран.

ACCEPT \*; A

if (A.LE.0) S=S+A

S=A\*100-K

Словесное описание

Создаём кодировочную таблицу. Открываем файл, из которого будет считываться нужная информация. Далее, используя switch-case конструкцию, вручную пишем лексемы и их коды, которые должны быть выведены на экран и записаны в файл. При совпадении первых символов у некоторых лексем, рассматривается следующий символ.

Кодировочная таблица.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лексема | Код | |
| ACCEPT | 1 | |
| if | 2 | |
| LE | 3 | |
| . | 4 | |
| \*; | 5 | |
| + | 6 | |
| - | 7 | |
| \* | 8 | |
| = | 9 | |
| ( | 10 | |
| ) | | 11 |
| Идентификатор | | 12 |
| Константа | | 13 |

Исходный код

#include <stdio.h>

#include <conio.h>

#include <malloc.h>

FILE \*f, \*ff;

void main(){

int i=0,j=0, zz=0, k;

char\* str;

f=fopen("1.txt","r");

ff=fopen("2.txt","w");

while(!feof(f))

{

fgetc(f);

i++;

}

str=(char\*)malloc(i\*sizeof(char));

rewind(f);

do{

str[j]=fgetc(f);

j++;

}

while(!feof(f));

for(k=0;k<i;k++)

{

switch(str[k])

{

case 'A':

if(str[k+1]=='C')

{

printf("1 ");

fputs("1 ",ff);

k=k+5;

}

else

printf("12 1 ");

fputs("12 1",ff);

break;

case 'i':

if(str[k+1]=='f')

{

printf("2 ");

fputs("2 ",ff);

k++;

}

break;

case 'L':

if(str[k+1]='E')

{

printf("3 ");

fputs("3 ",ff);

k++;

}

break;

case '.':

printf("4 ");

fputs("4 ",ff);

break;

case '\*':

if(str[k+1]==';')

{

printf("5 ");

fputs("5 ",ff);

k++;

}

else

printf("8 ");

fputs("8 ",ff);

break;

case '+':

printf("6 ");

fputs("6 ",ff);

break;

case '-':

printf("7 ");

fputs("7 ",ff);

break;

case '=':

printf("9 ");

fputs("9 ",ff);

break;

case '(':

printf("10 ");

fputs("10 ",ff);

break;

case ')':

printf("11 ");

fputs("11 ",ff);

break;

default:

if(((int)str[k]>47)&&((int)str[k]<58)){

printf("13 %c", str[k]);

fputs("13 ",ff);

fputc(str[k],ff);

while(((int)str[k+1]>47)&&((int)str[k+1]<58))

{

printf("%c", str[k+1]);

fputc(str[k+1],ff);

k++;

}

printf(" ");

fputc(' ',ff);

}

if(((int)str[k]>64)&&((int)str[k]<90))

{

zz=(int)str[k]-64;

printf("12 %i ", zz);

fputs("12 ",ff);

fprintf(ff, "%i ", zz);

fputc(' ',ff);

}

if((int)str[k]==10)

{

printf("\n");

fputs("\n",ff);

}

}

}

getch();

}

Скриншот