\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Report: HW0\_6

Author: F74071140 謝育萱 <[shirleysensible@gmail.com](mailto:shirleysensible@gmail.com)>

Class: 甲班

Description:

這次用到了大量的字串函式，包括strcpy複製字串、strcmp比較字串、strcat連接字串、memset刪除字串［補充：c++的刪除字串為.ease(起始位置)］，除此之外更加深了FILE的用法，當用fopen開啟一個檔案的時候一定要記得用fclose關起來！ 小補充：fprintf是將檔案的東西印出來、fscanf掃描檔案資料（當讀不到資料時回傳EOF=-1）、fgets（str,讀多少字元,從哪裡讀）讀取從指定檔案的一行，並將其存儲到由str指向的字串，包括空字符也會被讀取、fputs(const char \*str, 寫到哪裡) 將一個字串寫入指定的檔案，但不包括空字符。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Code:

#include<stdio.h>

#include<string.h>

int main(int argc[],char\* argv[])

{

int i=0,total=0;

int F1=0,F2=0,F3=0,F4=0,F5=0;

int f1=0,f2=0,f3=0,f4=0,f5=0;

int count=0;

char F1\_str[10000][30],F2\_str[10000][30],F3\_str[10000][30],F4\_str[10000][30],F5\_str[10000][30];

char f1\_str[]="@0.0.0.0/0";

char f2\_str[]="0.0.0.0/0";

char f3\_str[]="0:65535";

char f4\_str[]="0:65535";

char f5\_str[]="0x00/0x00";

char last[10000][30];

char s1[30],s2[30],s3[30],s4[30],s5[30],s6[30],s7[30],s8[30],s9[30];

FILE \*input;

input=fopen(argv[1],"r");

while(EOF!= fscanf(input,"%s%s%s%s%s%s%s%s%s",s1,s2,s3,s4,s5,s6,s7,s8,s9)){

strcat(s3,s4);strcat(s3,s5);strcat(s6,s7);strcat(s6,s8);

strcpy(F1\_str[F1],s1); //先存該字串於第F1個

for(i=0;i<F1;i++) //檢驗跟第0個到第(F1-1)個是否有重複

{ if(strcmp(s1,F1\_str[i])==0) { memset(F1\_str[F1],0,29); //如果重複則刪除該字串

F1--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈 }

}

F1++;

strcpy(F2\_str[F2],s2); //先存該字串於第F2個

for(i=0;i<F2;i++) //檢驗跟第0個到第(F2-1)個是否有重複

{

if(strcmp(s2,F2\_str[i])==0)

{

memset(F2\_str[F2],0,29); //如果重複則刪除該字串

F2--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈

}

}

F2++;

strcpy(F3\_str[F3],s3); //先存該字串於第F1個

for(i=0;i<F3;i++) //檢驗跟第0個到第(F1-1)個是否有重複

{

if(strcmp(s3,F3\_str[i])==0)

{

memset(F3\_str[F1],0,29); //如果重複則刪除該字串

F3--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈

}

}

F3++;

strcpy(F4\_str[F4],s6); //先存該字串於第F1個

for(i=0;i<F4;i++) //檢驗跟第0個到第(F1-1)個是否有重複

{

if(strcmp(s6,F4\_str[i])==0)

{

memset(F4\_str[F4],0,29); //如果重複則刪除該字串

F4--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈

}

}

F4++;

strcpy(F5\_str[F5],s9); //先存該字串於第F1個

for(i=0;i<F5;i++) //檢驗跟第0個到第(F1-1)個是否有重複

{

if(strcmp(s9,F5\_str[i])==0)

{

memset(F5\_str[F5],0,29); //如果重複則刪除該字串

F5--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈

}

}

F5++;

if(strcmp(s1,f1\_str)==0)

f1++;

if(strcmp(s2,f2\_str)==0)

f2++;

if(strcmp(s3,f3\_str)==0)

f3++;

if(strcmp(s6,f4\_str)==0)

f4++;

if(strcmp(s9,f5\_str)==0)

f5++;

total++;

strcat(s3,s6);strcat(s3,s9);

strcpy(last[count],s3); //先存該字串於第F1個

for(i=0;i<count;i++) //檢驗跟第0個到第(F1-1)個是否有重複

{

if(strcmp(s3,last[i])==0)

{

memset(last[count],0,29); //如果重複則刪除該字串

count--; //恢復先前的計數

break; //跳出迴圈

}

}

count++;

}

fclose(input);

printf("#of distinct field value:\n");

printf("F1:%d\nF2:%d\nF3:%d\nF4:%d\nF5:%d\n",F1,F2,F3,F4,F5);

printf("#of\*\n");

printf("F1:%d\nF2:%d\nF3:%d\nF4:%d\nF5:%d\n",f1,f2,f3,f4,f5);

printf("total:\n%d\n",total);

printf("the distinct subrules consisting only the last three fields:\n%d\n",count);

return 0;

}