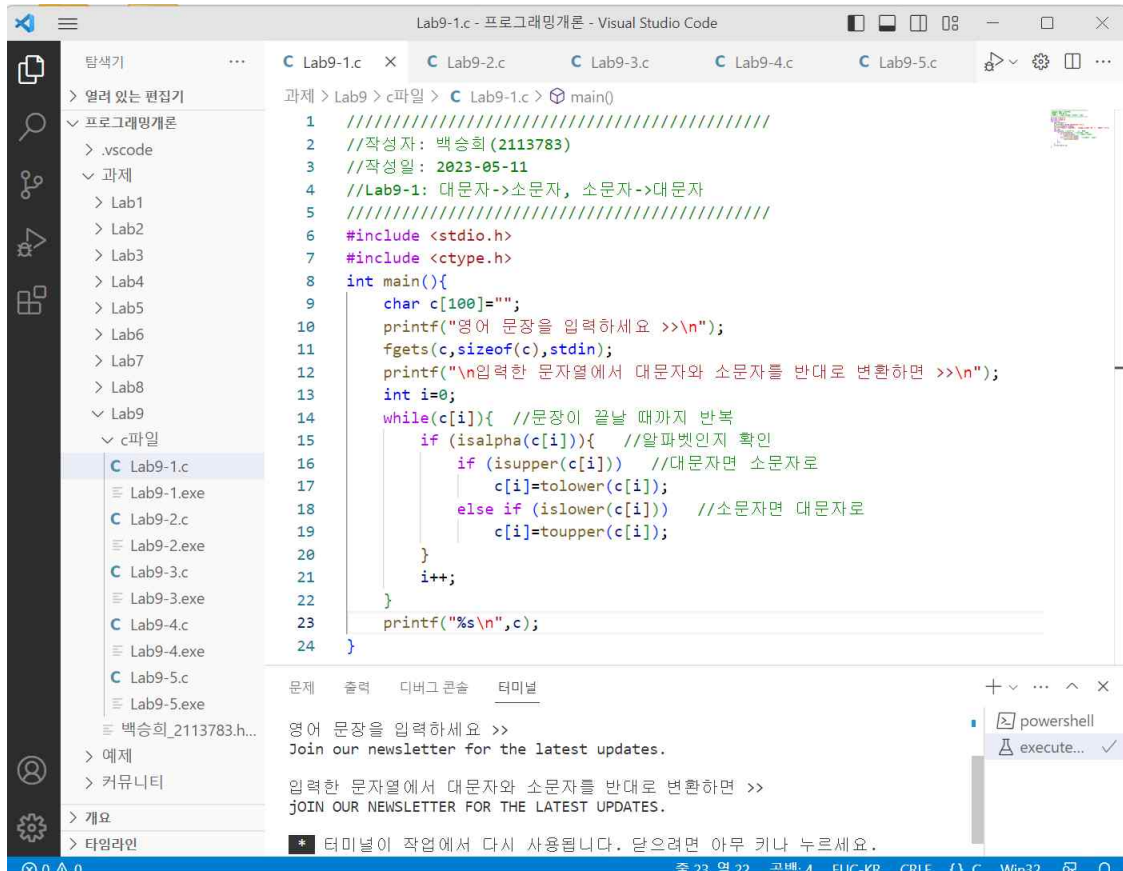


<실습1>



```
1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희(2113783)
3 //작성일: 2023-05-11
4 //Lab9-1: 대문자->소문자, 소문자->대문자
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 #include <ctype.h>
8 int main(){
9     char c[100]="";
10    printf("영어 문장을 입력하세요 >>\n");
11    fgets(c,sizeof(c),stdin);
12    printf("\n입력한 문자열에서 대문자와 소문자를 반대로 변환하면 >>\n");
13    int i=0;
14    while(c[i]){ //문장이 끝날 때까지 반복
15        if (isalpha(c[i])){ //알파벳인지 확인
16            if (isupper(c[i])) //대문자면 소문자로
17                c[i]=tolower(c[i]);
18            else if (islower(c[i])) //소문자면 대문자로
19                c[i]=toupper(c[i]);
20        }
21        i++;
22    }
23    printf("%s\n",c);
24 }
```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

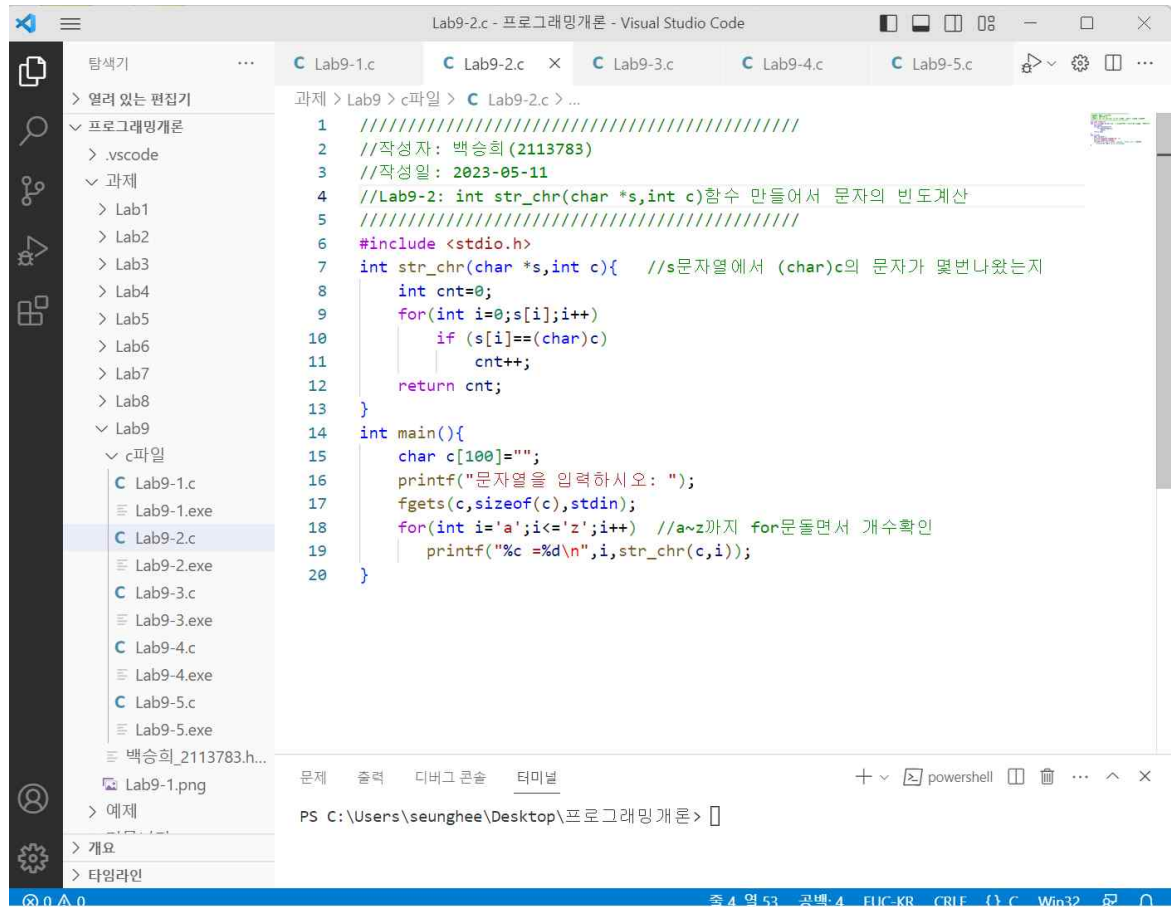
영어 문장을 입력하세요 >>
Join our newsletter for the latest updates.

입력한 문자열에서 대문자와 소문자를 반대로 변환하면 >>
JOIN OUR NEWSLETTER FOR THE LATEST UPDATES.

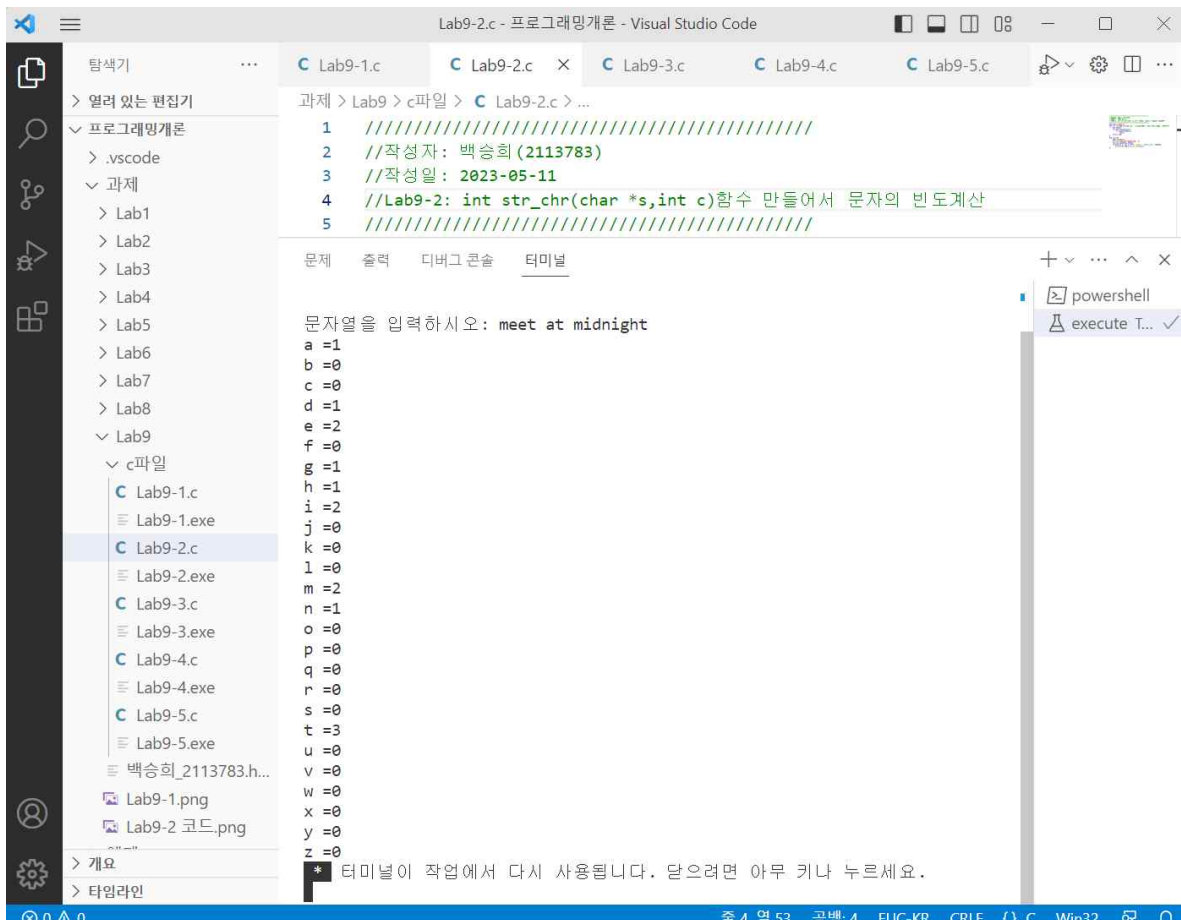
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

실습2는 다음페이지에 있습니다.

<실습2> --사진 2개입니다.



```
1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희(2113783)
3 //작성일: 2023-05-11
4 //Lab9-2: int str_chr(char *s,int c)함수 만들어서 문자의 빈도계산
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 int str_chr(char *s,int c){ //문자열에서 (char)c의 문자가 몇번나왔는지
8     int cnt=0;
9     for(int i=0;s[i];i++)
10         if (s[i]==(char)c)
11             cnt++;
12     return cnt;
13 }
14 int main(){
15     char c[100]="";
16     printf("문자열을 입력하시오: ");
17     fgets(c,sizeof(c),stdin);
18     for(int i='a';i<='z';i++) //a~z까지 for문돌면서 개수확인
19         printf("%c =%d\n",i,str_chr(c,i));
20 }
```



```
문자열을 입력하시오: meet at midnight
a =1
b =0
c =0
d =1
e =2
f =0
g =1
h =1
i =2
j =0
k =0
l =0
m =2
n =1
o =0
p =0
q =0
r =0
s =0
t =3
u =0
v =0
w =0
x =0
y =0
z =0
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.
```

<실습3>

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left displaying the project structure. The main editor window shows the code for Lab9-3.c, which implements a word counting function using strtok. The terminal at the bottom shows the execution of the program, where the input "I am a boy" results in an output of 4 words.

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-11
4 //Lab9-3: 영단어의 개수 구하기
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 #include <string.h>
8 int get_word_count(char *s){
9     char *token; //token을 포인터변수로 설정
10    int count=0;
11    token=strtok(s, " "); //첫번째단어
12    while(token!=NULL){ //단어를 구하면서 count값을 하나씩 증가
13        token=strtok(NULL, " ");
14        ++count;
15    }
16    return count; //count가 단어의 개수
17 }
18 int main(){
19     char s[100]="";
20     printf("문자열을 입력하시오: ");
21     fgets(s,sizeof(s),stdin);
22     printf("단어의 수는 %d입니다.\n",get_word_count(s));
23 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab9\c파일\Lab9-3

문자열을 입력하시오: I am a boy
단어의 수는 4입니다.
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

<실습4>

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left displaying the project structure. The main editor window shows the code for Lab9-4.c, which implements a palindrome checker using a two-pointer technique. The terminal at the bottom shows the execution of the program, where the input "abba" results in an output of "회문입니다." (It is a palindrome).

```

1 //////////////////////////////////////////////////
2 //작성자: 백승희 (2113783)
3 //작성일: 2023-05-11
4 //Lab9-4: 회문검사 (소문자로 통일)
5 //////////////////////////////////////////////////
6 #include <stdio.h>
7 #include <string.h>
8 #include <ctype.h>
9 int main(){
10     char a[]=" ";
11     printf("문자열을 입력하시오: ");
12     scanf("%s",a);
13     int len=strlen(a);
14     for(int i=0;i<len;i++) //소문자로 바꾸기
15         a[i]=tolower(a[i]);
16     int check=1; //회문일때 flag값
17     for (int i=0;i<len/2;i++){
18         if (a[i]!=a[len-1-i]) // 회문일때
19             check=1;
20         else //아닐때
21             check=0;
22     }
23     if (check==1)
24         printf("회문입니다.\n");
25     else
26         printf("회문이 아닙니다.\n");
27 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

문자열을 입력하시오: abba
회문입니다.
* 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

<실습5> --사진2개입니다.

```

1  //////////////////////////////////////////////////
2  //작성 자: 백승희 (2113783)
3  //작성일: 2023-05-11
4  //Lab9-5: 찾아바꾸기 기능구현
5  //////////////////////////////////////////////////
6  #include <stdio.h>
7  #include <string.h>
8  #include <ctype.h>
9  int main() {
10     char s[80] = "";
11     char ctr1[80] = "";
12     char ctr2[80] = "";
13     char* content[80]; //단어를 저장할 곳
14     int count = 0;
15     char* token; //token 포인터 변수 설정
16     printf("문자열을 입력하시오: ");
17     fgets(s, sizeof(s), stdin);
18     printf("찾을 문자열: ");
19     fgets(ctr1, sizeof(ctr1), stdin);
20     printf("바꿀 문자열: ");
21     fgets(ctr2, sizeof(ctr2), stdin);
22
23     if (s[strlen(s)-1] == '\n') //fgets의 마지막이 '\n'로 들어가는지 검사
24         s[strlen(s) - 1] = '\0'; //'\0'으로 바꾸기
25     if (ctr1[strlen(ctr1) - 1] == '\n')
26         ctr1[strlen(ctr1) - 1] = '\0';
27     if (ctr2[strlen(ctr2)-1] == '\n')
28         ctr2[strlen(ctr2)-1] = '\0';
29
30     token = strtok(s, " "); //단어 분리하기
31     while (token != NULL) {
32         content[count] = token;
33         token = strtok(NULL, " ");
34         count++; //단어개수 세기
35     }
36     printf("수정된 문자열: ");
37     for (int i = 0; i < count; i++) {
38         if (!strcmp(content[i], ctr1)) //바꿀 단어인지 strcmp이동해서 확인
39             content[i] = ctr2; //ctr2로 바꾸기
40         printf("%s ", content[i]);
41     }
42     printf("\n");
43 }

```

```

29
30     token = strtok(s, " "); //단어 분리하기
31     while (token != NULL) {
32         content[count] = token;
33         token = strtok(NULL, " ");
34         count++; //단어개수 세기
35     }
36     printf("수정된 문자열: ");
37     for (int i = 0; i < count; i++) {
38         if (!strcmp(content[i], ctr1)) //바꿀 단어인지 strcmp이동해서 확인
39             content[i] = ctr2; //ctr2로 바꾸기
40         printf("%s ", content[i]);
41     }
42     printf("\n");
43 }

```

문제 출력 디버그 콘솔 터미널

● * 작업 실행 중: cmd /C C:\Users\seunghee\Desktop\프로그래밍개론\과제\Lab9\c파일\Lab9-5

문자열을 입력하시오: A fool and his money are soon parted.
 찾을 문자열: sonn
 바꿀 문자열: soon
 수정된 문자열: A fool and his money are soon parted.
 * 터미널이 작업에서 다시 사용됩니다. 닫으려면 아무 키나 누르세요.

powershell
 execute T... ✓