

1613509 it

1

if

```
1#include "pro1.h"
2#include <stdio.h>
3
4int main(void){
5    int wei=0;
6    int hei=0,bmi=0;
7    printf("몸무게를 입력하시오(kg):");
8    scanf("%f",&wei);
9    printf("키를 입력하시오(m):");
10   scanf("%f",&hei);
11   bmi=(wei/hei*hei);
12   printf("%f",bmi);
13   //if(
14
15   return 0;
16 }
```

가 bmi wei가 double

```
몸무게를 입력하시오(kg):49.3
키를 입력하시오(m):1.72
49.300000
```

bmi=(wei/hei\*hei);  
가

```
1#include "pro1.h"
2#include <stdio.h>
3
4int main(){
5    double wei=0;
6    double hei=0,bmi=0;
7    printf("몸무게를 입력하시오(kg):");
8    scanf("%lf",&wei);
9    printf("키를 입력하시오(m):");
10   scanf("%lf",&hei);
11   bmi=wei/(hei*hei);
12   printf("%lf",bmi);
13   //if(
14
15   return 0;
16 }
```

```
몸무게를 입력하시오(kg):50.1
키를 입력하시오(m):1.65
18.402204
```

if

```
1#include <stdio.h>
2
3int main(){
4    double wei=0;
5    double hei=0,bmi=0;
6    printf("몸무게를 입력하시오(kg):");
7    scanf("%lf",&wei);
8    printf("키를 입력하시오(m):");
9    scanf("%lf",&hei);
10   bmi=wei/(hei*hei); //문제에서 주어진 식을 이용하여 계산
11   printf("%lf\n",bmi);
12   if(bmi<18.5)
13       printf("UNDERWEIGHT\n");
14   else if(bmi>=18.5)
15       if(bmi<25)
16           printf("NORMAL\n");
17   else if(bmi>=25)
18       if(bmi<30)
19           printf("OVERWEIGHT\n");
20   else
21       printf("OBESE\n");
22
23   return 0;
24 }
```

```
몸무게를 입력하시오(kg):50
키를 입력하시오(m):1.71
17.099278
UNDERWEIGHT
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
printf("    칼로리계산기    \n");
printf(" -----메뉴얼-----\n");
printf(" | 1.먹은 음식          | \n");
printf(" | 2.한달칼로리섭취량    | \n");
printf(" | 3.한달칼로리소모량    | \n");
printf(" | 4.결과보기            | \n");
printf(" | 5.한달 동안 몸무게 변화 | \n");
printf(" -----\n");
printf("사용할 메뉴얼번호를 입력하세요:\n");
scanf("%d", &menu);
```

```
printf("사용할 메뉴얼번호를 입력하세요:\n");
scanf("%d", &menu);

switch(menu){
case 1 ://하루동안 먹은 음식과 칼로리 입력
{
for (i=0;i<=5;i++)
{
printf("----먹은음식 ----\n");

printf("하루동안 먹은음식을 적으시오:\n");
scanf("%s", s[i].foo);

printf("먹은음식은%s입니다\n", &s[i].foo);
fflush(stdin);
printf("칼로리 입력하세요:");
scanf("%lf",&s[i].foocaloire);
printf("등록한 메뉴의 칼로리는%lf입니다.",s[i].foocaloire);}

printf("다음 메뉴얼을 골라주세요\n");
fflush(stdin);}
```

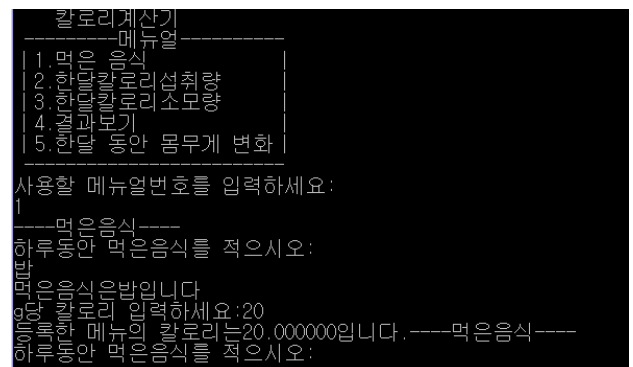
```
printf("사용할 메뉴얼번호를 입력하세요:\n");
scanf("%d", &menu);

if (menu == 1)
{
for (i=0;i<=5;i++)
{
printf("----먹은음식 ----\n");

printf("하루동안 먹은음식을 적으시오:\n");
scanf("%s", s[i].foo);

printf("먹은음식은%s입니다\n", &s[i].foo);
fflush(stdin);
printf("칼로리 입력하세요:");
scanf("%lf",&s[i].foocaloire);
printf("등록한 메뉴의 칼로리는%lf입니다.",s[i].foocaloire);}

printf("다음 메뉴얼을 골라주세요\n");
fflush(stdin);}
```



```
#include <stdio.h>

struct CAL {
    char foo[30];
    double foocaloire;
};

int main()
{
    struct CAL s[30];
}
```

printf 가

```
double hei=0;
printf(" 몸무게가 짝까요 빠질까요?   \n");
printf("자신의 몸무게를 입력하시오(g):\n");
scanf("%lf", &weight);
printf("자신의 키를 입력하시오(m):\n");
scanf("%lf",&hei);
printf("입력되었습니다.\n");
printf("\n 현재 몸무게 : %4.2lf kg \n", weight);
```

```
if (menu == 2)
{
    for(i=0;i<=2;i++)
    {printf("선택한 칼로리메뉴는'%s'이며,선택 칼로리는 '%lf'입니다\n", &s[i].foo,s[i].foocaloire);

    printf("음식 섭취량:(g 단위)\n ");
    scanf("%lf", &g);

    cali = (cali+(g * s[i].foocaloire)/100);}

    printf(" 총 칼로리 섭취량 : %lf kcal \n",cali);
    gain=(cali * 0.0001298701);
    weight = weight + (cali * 0.0001298701 );
    printf(" 현재 몸무게 : %lf kg \n", weight);
```

```
-----메뉴얼-----
1. 먹은 음식
2. 한달칼로리섭취량
3. 한달칼로리소모량
4. 결과보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴얼번호를 입력하세요:
2
선택한 칼로리메뉴는'밥'이며,선택 칼로리는 '45.000000'입니다
음식 섭취량:(g 단위)
21
선택한 칼로리메뉴는'새우'이며,선택 칼로리는 '34.000000'입니다
음식 섭취량:(g 단위)
35
선택한 칼로리메뉴는'멸치'이며,선택 칼로리는 '24.000000'입니다
음식 섭취량:(g 단위)
45
총 칼로리 섭취량 : 32,150000 kcal
현재 몸무게 : 45.104175 kg
```

. 2

```
if (menu == 3)
{
    printf("칼로리 소모량을 쓰시오:\n");
    scanf("%lf",&calo);
    lose=(calo* 0.0001298701 );
    weight=weight-(calo* 0.0001298701);

}
```

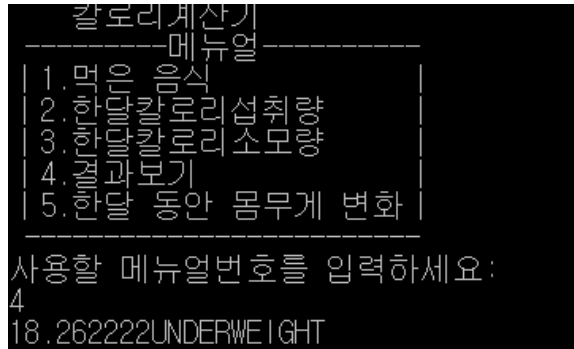
```
-----메뉴얼-----
1. 먹은 음식
2. 한달칼로리섭취량
3. 한달칼로리소모량
4. 결과보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴얼번호를 입력하세요:
3
칼로리 소모량을 쓰시오:
30
```

4  
obese, underweight

1

```
if(menu==4)
{
    bmi=weight/(hei*hei);
    printf("%lf",bmi);
    if(bmi<18.5)
        printf("UNDERWEIGHT\n");
    else if(bmi>=18.5)
        if(bmi<25)
            printf("NORMAL\n");
        else if(bmi>=25)
            if(bmi<30)
                printf("OVERWEIGHT\n");
            else
                printf("OBESE\n");
}
```



5

```
if(menu==5)
{
    trans=gain-lose;
    printf(" 한달동안 몸무게변화:%lf",trans);
    printf(" 현재 몸무게 : %lfkg \n", weight);
    if(trans>0)
    { printf("살이 찼습니다.");}
    else if(trans=0)
    {printf("몸무게가 그대로입니다.");}
    else
    {
        printf(" 살이 빠졌습니다.");
    }
}
```

```
#include <stdio.h>
```

```
struct CAL {
```

```
    char foo[30];
    double foocaloire;
```

```
};
```

```
int main()
```

```
{
    struct CAL s[30];
    double cali = 0;
    double calo= 0;
    double calorie = 0;
    double calorietotal = 0;
    double weight = 0;
    int menu = 0;
    double g;
    double gain=0, lose=0, trans=0;
    int i = 0;
    double hei=0, bmi=0;
    printf(" 몸무게가 찰까요 빠질까요? \n");
    printf("자신의 몸무게를 입력하시오(g):\n");
    scanf("%lf", &weight);
    printf("자신의 키를 입력하시오(m):\n");
    scanf("%lf", &hei);
    printf("입력되었습니다.\n");
    printf("\n 현재 몸무게 : %4.2lf kg \n", weight);
    while (1)
    {
```

```
        printf(" 칼로리계산기 \n");
        printf("-----메뉴얼-----\n");
        printf(" | 1. 먹은 음식 | \n");
        printf(" | 2. 한달칼로리섭취량 | \n");
        printf(" | 3. 한달칼로리소모량 | \n");
```

```
        printf(" | 4. 결과보기 | \n");
        printf(" | 5. 한달 동안 몸무게 변화 | \n");
        printf("-----\n");
        printf("사용할 메뉴얼번호를 입력하세요(1번부터 순차적으로 입력하세요):\n");
        scanf("%d", &menu);
        //system("cls");
        if (menu == 1)//하루동안 먹은 음식과 그 음식의 g당 칼로리를 입력받음.
        {
            for (i=0; i<=29; i++)
            {
                printf("----먹은음식----\n");

                printf("먹은음식을 적으시오:\n");
                scanf("%s", s[i].foo);

                printf("먹은음식은%s입니다\n", &s[i].foo);
                fflush(stdin);
                printf("칼로리 입력하세요:");
                scanf("%lf", &s[i].foocaloire);
                printf("등록한 메뉴의 칼로리는%lf입니다.", s[i].foocaloire);

                printf("다음 메뉴얼을 골라주세요\n");
                fflush(stdin);
            }
        }
        if (menu == 2)//먹은 음식양을 입력받아 총칼로리량계산
        {
            for(i=0; i<=29; i++)
            {printf("선택한 칼로리메뉴는 '%s'이며, 섭취 칼로리는 '%lf'입니다\n", &s[i].foo, s[i].foocaloire);

                printf("음식 섭취량: (g 단위) \n");
                scanf("%lf", &g);

                cali = (cali+(g * s[i].foocaloire)/100);
            }
        }
        printf(" 총 칼로리 섭취량 : %lf kcal \n", cali);
        gain=(cali * 0.0001298701);
```

```
        weight = weight + (cali * 0.0001298701 );
        printf(" 현재 몸무게 : %lf kg \n", weight);
```

```
    }
    if (menu == 3)//칼로리 소모량을 입력받음.
```

```
    {
        printf("칼로리 소모량을 쓰시오:\n");
        scanf("%lf", &calo);
        lose=(calo* 0.0001298701 );
        weight=weight-(calo* 0.0001298701);
    }
```

```
    if(menu==4)//1번문제를 활용하여 비만정도를 출력
```

```
    {
        bmi=weight/(hei*hei);
        //printf("%lf",bmi);
        if(bmi<18.5)
            printf("UNDERWEIGHT\n");
        else if(bmi>=18.5)
            if(bmi<25)
                printf("NORMAL\n");
            else if(bmi>=25)
                if(bmi<30)
                    printf("OVERWEIGHT\n");
                else
                    printf("OBESE\n");
    }
```

```
    if(menu==5)//몸무게의 변화를 출력
```

```
    {
        trans=gain-lose;
        printf(" 한달동안 몸무게변화:%lf",trans);
        printf(" 현재 몸무게 : %lfkg \n", weight);
        if(trans>0)
        { printf("살이 찼습니다.");}
        else if(trans=0)
        {printf("몸무게가 그대로입니다.");}
        else
        {
            printf(" 살이 빠졌습니다.");
        }
    }
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

```

몸무게가 필요요 빠질까요?
자신의 몸무게를 입력하시오(kg):
51.1
자신의 키를 입력하시오(m):
1.54
입력되었습니다.

현재 몸무게 : 51.10 kg
칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
1
먹은 음식을
-----
먹은 음식을 적으시오:
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

먹은 음식은 밥입니다
이 메뉴의 칼로리는 200 입니다.
이 메뉴의 칼로리는 200.000000입니다.
먹은 음식을
-----
먹은 음식을 적으시오:
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

```

```

먹은 음식을
-----
먹은 음식을 적으시오:
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

먹은 음식은 고기입니다
이 메뉴의 칼로리는 246 입니다.
이 메뉴의 칼로리는 246.000000입니다. 다음 메뉴를 골라주세요
칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
2
선택한 칼로리메뉴는 '고기'이며, 섭취 칼로리는 '246.000000'입니다
먹은 음식 선택량:(g 단위)
200
선택한 칼로리메뉴는 '밥'이며, 섭취 칼로리는 '200.000000'입니다
먹은 음식 선택량:(g 단위)

```

```

선택한 칼로리메뉴는 '고기'이며, 섭취 칼로리는 '246.000000'입니다
먹은 음식 선택량:(g 단위)
86
총 칼로리 섭취량 : 1136.560000 kcal
현재 몸무게 : 51.247605 kg
칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
3
칼로리 소모량을 쓰시오:
800
칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
4

```

```

칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
4
NORMAL
칼로리계산기
-----
1. 먹은 음식
2. 한달 칼로리 섭취량
3. 한달 칼로리 소모량
4. 결과 보기
5. 한달 동안 몸무게 변화

사용할 메뉴번호를 입력하세요:
(1번부터 순차적으로 입력하세요):
5
한달동안 몸무게변화:0.108644 현재 몸무게 : 51.208644kg
살이 찌습니다. 칼로리계산기

```

.char

```

char main()
{
    char* ingre1[4]={"밥", "국", "면"}; //char로 변수를 선언하였더니 실행 오류가 생김.
    char* ingre2[4]={"소고기", "돼지고기", "닭고기"};
    char* ingre3[7]={"양파", "버섯", "감자", "파", "마늘", "무"};
    char* ingre4[4]={"바지락", "새우", "게"};
    char* ingre5[5]={"된장", "고추장", "토마토소스", "크림소스"};
    char intp1, intp2, intp3, intp4, intp5;

    char* inp1=&intp1; char* inp2=&intp2; char* inp3=&intp3; char* inp4=&intp4; char* inp5=&intp5;
}

```

printf

scanf

```
printf("안녕하세요.\n");
printf("요리하고 싶은 재료를 입력하세요.\n");
printf("첫번째 재료\n<(밥,면,국)중에서 고르시오>:\n");
scanf("%s",&inp1);
printf("두번째 재료\n<고기: (소고기, 돼지고기, 닭고기)중에서 고르시오>:\n");
scanf("%s",&inp2);
printf("세번째 재료\n<야채: (양파,버섯,감자,파,마늘,무)중에서 고르시오>:\n");
scanf("%s",&inp3);
printf("네번째 재료\n<해산물: (바지락,새우,게)중에서 고르시오>:\n");
scanf("%s",&inp4);
printf("다섯번째 재료\n<소스: (된장, 고추장, 토마토소스, 크림소스)중에서 고르시오>:\n");
scanf("%s",&inp5);
```

strcmp

case

if

for

```
for(i=0; i<=5; i++){
if(strcmp(inp1, ingre1[0])==0)
    if(strcmp(inp2, ingre2[0])==0)
        if(strcmp(inp3, ingre3[i])==0)
            if(strcmp(inp4, ingre4[0])==0)
                if(strcmp(inp5, ingre5[0])==0)
                    printf("만들 수 있는 음식:\n된장국밥\n스테이크\n");

if(strcmp(inp1, ingre1[1])==0)
    if(strcmp(inp2, ingre2[0])==0)
        if(strcmp(inp3, ingre3[i])==0)
            if(strcmp(inp4, ingre4[0])==0)
                if(strcmp(inp5, ingre5[0])==0)
                    printf("만들 수 있는 음식:\n된장국수\n스테이크\n");

if(strcmp(inp1, ingre1[2])==0)
    if(strcmp(inp2, ingre2[0])==0)
        if(strcmp(inp3, ingre3[i])==0)
            if(strcmp(inp4, ingre4[0])==0)
                if(strcmp(inp5, ingre5[0])==0)
                    printf("만들 수 있는 음식:\n소고기 된장국\n바지락국\n바지락볶음\n스테이크\n");
```

3

```
안녕하세요.
요리하고 싶은 재료를 입력하세요.
첫번째 재료
<(밥,면,국)중에서 고르시오>:
밥
두번째 재료
<고기: (소고기, 돼지고기, 닭고기)중에서 고르시오>:
닭고기
세번째 재료
<야채: (양파,버섯,감자,파,마늘,무)중에서 고르시오>:
감자
네번째 재료
<해산물: (바지락,새우,게)중에서 고르시오>:
게
다섯번째 재료
<소스: (된장, 고추장, 토마토소스, 크림소스)중에서 고르시오>:
고추장
만들 수 있는 음식:
된장국밥
게살볶음밥
스테이크
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

가

print

print

가

가

번호	음식	이름	재료
1	스테이크	고기(300g)	마늘(5알)
2	된장국	물(500g)	된장(3스푼) 양파(1개) 감자(2개)
3	김치찌개	물(500g)	김치(반포기) 양파(1개) 돼지고기(100g)
4	잔치국수	물(500g)	면(1인분) 멸치(40마리) 오이(반개)
5	떡볶이	물(100g)	떡(1인분) 고추장(3스푼) 오징어(2장) 설탕(2스푼) 양파(1개)

5가

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    FILE *fp;
    int in_f;
    int f;
    char str[500+1];
    fp = fopen("food.txt", "r");//파일 불러오기
    printf("재료를 알려드립니다.\n");
    printf("-----메뉴-----\n");
    printf("| 1.스테이크           |\n");
    printf("| 2.된장국             |\n");
    printf("| 3.김치찌개           |\n");
    printf("| 4.잔치국수           |\n");
    printf("| 5.떡볶이             |\n");
    printf("-----\n");
    printf("메뉴 번호를 입력하시오:");
    scanf("%d", &in_f);
    in_f++;
    return 0;
}
```

가 가

<http://www.cplusplus.com/>

fgets

scanf fgets

가

```
FILE *fp;
int in_f;
int f;
char str[500+1];
fp = fopen("food.txt", "r");//파일 불러오기
printf("재료를 알려드립니다.\n");
printf("-----메뉴-----\n");
printf("| 1.스테이크           |\n");
printf("| 2.된장국             |\n");
printf("| 3.김치찌개           |\n");
printf("| 4.잔치국수           |\n");
printf("| 5.떡볶이             |\n");
printf("-----\n");
printf("메뉴 번호를 입력하시오:");
scanf("%d", &in_f);
in_f++;
//파일에서 해당번호의 줄을 입력받아서 출력
f = 0;
if (fp == NULL) error ("Error opening file");
else {
    if ( fgets (str, 500 , fp) != NULL )
        puts (str);
    fclose (fp);
}
return 0;
```

```
재료를 알려드립니다.
-----메뉴-----
| 1.스테이크           |
| 2.된장국             |
| 3.김치찌개           |
| 4.잔치국수           |
| 5.떡볶이             |
-----
메뉴 번호를 입력하시오:4
Error opening file: No such file or directory
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

가

가

```
재료를 알려드립니다.
-----메뉴-----
| 1.스테이크 |
| 2.된장국   |
| 3.김치찌개 |
| 4.잔치국수 |
| 5.떡볶이   |
-----
메뉴 번호를 입력하시오:4
번호 음식이름 재료

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
printf("-----메뉴-----\n");
printf("| 1.스테이크 |");
printf("| 2.된장국   |");
printf("| 3.김치찌개 |");
printf("| 4.잔치국수 |");
printf("| 5.떡볶이   |");
printf("-----\n");
printf("메뉴 번호를 입력하시오:");
scanf("%d", &in_f);
in_f++;
//파일에서 해당번호의 줄을 입력받아서 출력
f = 0;
while( fgetc(str, sizeof(str), fp) != NULL)
{
    if(f==0)
    {
        printf("%s\n", str);
    }
    f++;
    if (f == in_f)
    {
        printf("%s\n", str);
    }
}
return 0;
```

```
재료를 알려드립니다.
-----메뉴-----
| 1.스테이크 |
| 2.된장국   |
| 3.김치찌개 |
| 4.잔치국수 |
| 5.떡볶이   |
-----
메뉴 번호를 입력하시오:4
번호 음식이름 재료

4 잔치국수 물(500g) 면(1인분) 멸치(40마리) 오이(반개)

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

if

while

while

가

가

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    FILE *fp;
    int in_f;
    int f;
    char str[500+1];
    fp = fopen("food.txt", "r");//파일 불러오기
    printf("재료를 알려드립니다.\n");
    printf("-----메뉴-----\n");
    printf("| 1.스테이크 |");
    printf("| 2.된장국   |");
    printf("| 3.김치찌개 |");
    printf("| 4.잔치국수 |");
    printf("| 5.떡볶이   |");
    printf("-----\n");
    printf("메뉴 번호를 입력하시오:");
    scanf("%d", &in_f);
    in_f++;
    //파일에서 해당번호의 줄을 입력받아서 출력
    f = 0;
    while( fgetc(str, sizeof(str), fp) != NULL)
    {
        if(f==0)
        {
            printf("%s\n", str);
        }
        f++;
        if (f == in_f)
        {
            printf("%s\n", str);
        }
    }
    return 0;
}
```

```
재료를 알려드립니다.
-----메뉴-----
| 1.스테이크 |
| 2.된장국   |
| 3.김치찌개 |
| 4.잔치국수 |
| 5.떡볶이   |
-----
메뉴 번호를 입력하시오:4
번호 음식이름 재료

4 잔치국수 물(500g) 면(1인분) 멸치(40마리) 오이(반개)

계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```