

프로그래밍개론 실습 보고서

학 번	2411849	이 름	이빛찬란
실습 #1			
코드	<pre>#include <stdio.h> #include <time.h> #include <stdlib.h> int main(void) { double x, f; //입력받을 변수와 값 저장할 변수 저장 printf("x값을 입력하시오:"); //안내문출력 scanf_s("%lf", &x); //lf형태로 입력받음 if (x <= 0) //0보다 큰경우 f = x * x - 9 * x + 2; else //0보다 작은경우 f = 7 * x + 2; printf("f(x)의 값은 %.2lf입니다.\n", f); //함수값출력 printf("2411849 이빛찬란"); return 0; }</pre>		
실행 화면	<pre>x값을 입력하시오:3.0 f(x)의 값은 23.00입니다. 2411849 이빛찬란 C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로 와 함께 종료되었습니다. 이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요 ... </pre>		

코드

```

#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    double height, weight, k; //키,몸무게,표준체중 변수k 선언
    printf("체중과 키를 입력하시오:"); //입력안내
    scanf_s("%lf %lf", &weight, &height); //체중과 키 입력받음
    k = (height - 100) * 0.9; //k는 표준체중 저장 변수
    if (weight > k) //표준체중 초과일때
        printf("과체중입니다."); //안내문출력
    else if (weight == k) //표준체중과 동일할 때
        printf("표준체중입니다."); //안내문출력
    else //표준 미만일때
        printf("저체중입니다."); //안내문출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

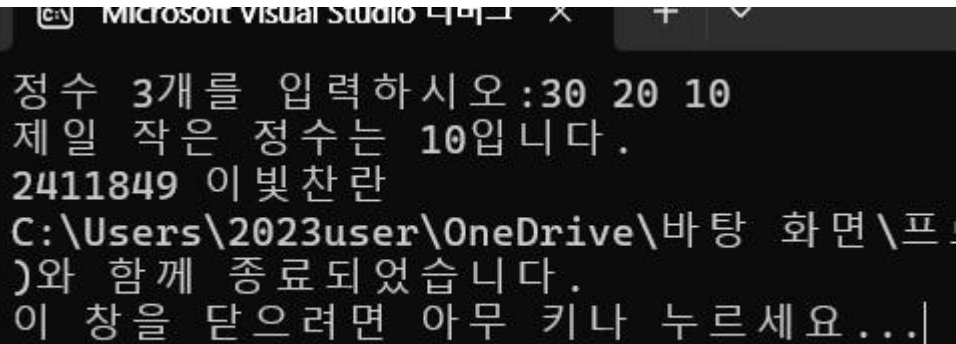
```

체중과 키를 입력하시오:180 80
과체중입니다.
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로젝트\프로그래밍\실습2\실행결과와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```

코드

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    int x, y, z; //입력받을 정수 저장 변수 선언
    int min = 0; //최솟값 변수 선언 및 초기화
    printf("정수 3개를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%d %d %d", &x, &y, &z); //정수형태로입력받음
    if (x < y)
    {
        if (x < z) //x==min
            min = x;
        else //z==min
            min = z;
    }
    else
    {
        if (y < z) //y==min
            min = y;
        else //z==min
            min = z;
    }
    printf("제일 작은 정수는 %d입니다.", min); //결과출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}
```

실행
화면


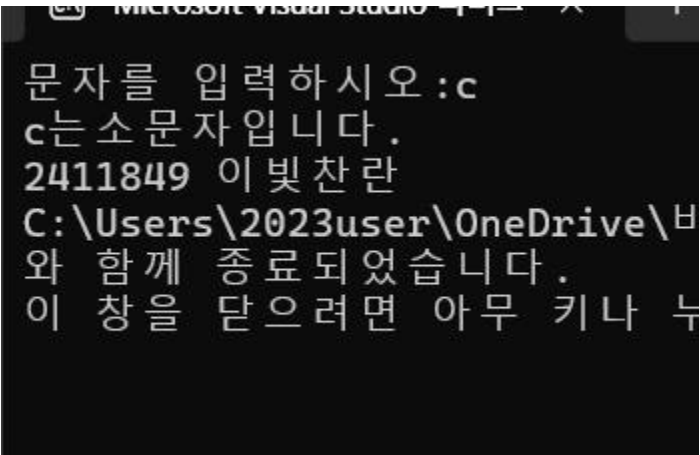
```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
정수 3개를 입력하시오:30 20 10
제일 작은 정수는 10입니다.
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍\2411849\2411849.c
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

코드

```

(전역 범위)
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    char ch; //문자형 변수 ch 선언
    printf("문자를 입력하시오:"); //안내문출력
    ch = getchar(); //문자 저장됨
    if ('a' < ch && ch < 'z') //소문자 아스키코드 값 비교
        printf("%c는소문자입니다.", ch); //출력
    else if ('A' < ch && ch < 'Z') //대문자 아스키코드 값 비교
        printf("%c는 대문자입니다.", ch); //출력
    else if ('0' < ch && ch < '9') //숫자 아스키코드 값 비교
        printf("%c는 숫자입니다.", ch); //출력
    else //기타 입력할 경우
        printf("%c는 기타 문자입니다.", ch); //출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면


```

Microsoft Visual Studio
문자를 입력하시오 :c
c는소문자입니다.
2411849 이 빛 찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바...
와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누

```

실습 #5

코드

```
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    int month; //입력받을 변수 선언
    printf("월을 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf_s("%d", &month); //입력받음
    switch (month)
    {
        case 1: //1월 case 1:printf("jan");break; 로 해
            printf("jan");
            break;
        case 2: //2월
            printf("fab");
            break;
        case 3: //3월
            printf("mar");
            break;
        case 4: //4월
            printf("apr");
            break;
        case 5: //5월
            printf("may");
            break;
        case 6: //6월
            printf("jun");
            break;
        case 7: //7월
            break;
        case 7: //7월
            printf("jul");
            break;
        case 8: //8월
            printf("aug");
            break;
        case 9: //9월
            printf("sep");
            break;
        case 10: //10월
            printf("oct");
            break;
        case 11: //11월
            printf("nov");
            break;
        case 12: //12월
            printf("dec");
            break;
        default: //다른 값 입력시
            printf("잘못 입력하셨습니다.");
            break;
    }
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}
```

실행
화면

```
월을 입력하시오 :10
oct
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나
```

코드

```

습 (전역 범위)
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    char ch; //변수선언
    printf("문자를 입력하시오:"); //안내문출력
    ch = getchar(); //입력받아서 ch에 저장
    switch (ch)
    {
        case 'a':
        case 'e':
        case 'i':
        case 'o':
        case 'u':printf("모음입니다"); break; //다 써도되긴함 아무것도 없으면 그냥 답으로 넘어감
        default:
            printf("자음입니다"); break; //여기 브레이크는 써도되고 안써도됨
    }
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

문자를 입력하시오:o
모음입니다
2411849 이 빛 찬 란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르시

```


코드

```

#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    char op; //연산자 변수 char형 선언
    int x, y, result; //피연산자,결과변수 선언
    printf("수식을 입력하세요(예:2 + 5)>>"); //안내문출력
    scanf("%d %c %d", &x, &op, &y); //피연산자,연산자 입력받음
    result = 0; //결과 초기화
    if (op == '+') //op==+
        result = x + y;
    else if (op == '-') //op==--
        result = x - y;
    else if (op == '*') //op==*
        result = x * y;
    else if (op == '/' //op==/
        result = x / y;
    else if (op == '%') //op==%
        result = x % y;
    else
        printf("지원되지 않는 연산자입니다"); //나머지경우
    printf("%d %c %d = %d", x, op, y, result); //결과출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

수식을 입력하세요(예 :2 + 5)>>10 * 2
10 * 2 = 20
2411849 이 빛 찬 란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

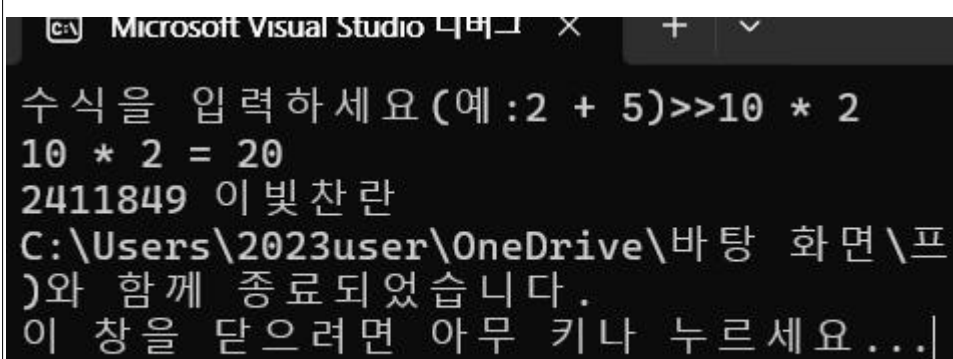
```

코드

```

#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    char op; //연산자 변수 char형 선언
    int x, y, result; //피연산자,결과 변수 선언
    printf("수식을 입력하세요(예:2 + 5)>>"); //안내문출력
    scanf("%d %c %d", &x, &op, &y); //피연산자,연산자 입력받아 저장
    result = 0; //결과값 초기화
    switch (op) {
        case '+':result = x + y;break; //op==+
        case '-':result = x - y; break; //op==+
        case '*':result = x * y;break; //op==*
        case '/':result = x / y;break; //op==/
        case '%':result = x % y;break; //op==%
        default:printf("지원되지않는 연산자입니다."); //기본값
    }
    printf("%d %c %d = %d", x, op, y, result); //결과값출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면


```

Microsoft Visual Studio 디버그
수식을 입력하세요(예 :2 + 5)>>10 * 2
10 * 2 = 20
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```


실습 #9

코드

```
(전역 범위)
#include <stdio.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>
int main(void)
{
    int number, x; //정답 변수와 입력 변수 선언
    srand(time(NULL));
    number = rand() % 100; //난수를 두자리로 만들고 변수에 저장
    printf("복권 번호를 입력하시오 (0에서 99사이)"); //안내문출력
    scanf("%d", &x); //정수형변수로 읽어들이
    printf("당첨 번호는 %d 입니다\n", number); //정답출력
    if (x == number) //완전히 동일할때
        printf("상금은 1000000 입니다");
    else if (x / 10 == number / 10 || x / 10 == number % 10 || x % 10 == number / 10 || x % 10 == number % 10) //한자리만 같을때
        printf("상금은 500000 입니다");
    else //틀다 아닐때
        printf("상금은 없습니다");
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}
```

실행
화면

```
복권 번호를 입력하시오 (0에서 99사이)87
당첨 번호는 73 입니다
상금은 500000 입니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|
```

```
복권 번호를 입력하시오 (0에서 99사이)87
당첨 번호는 39 입니다
상금은 없습니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|
```