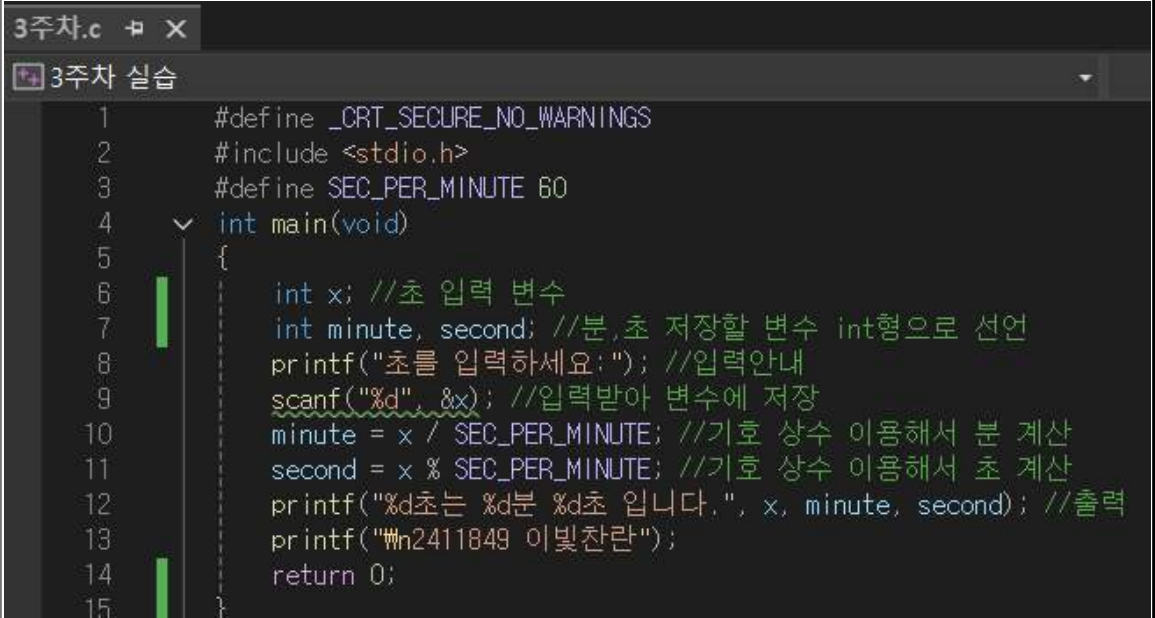
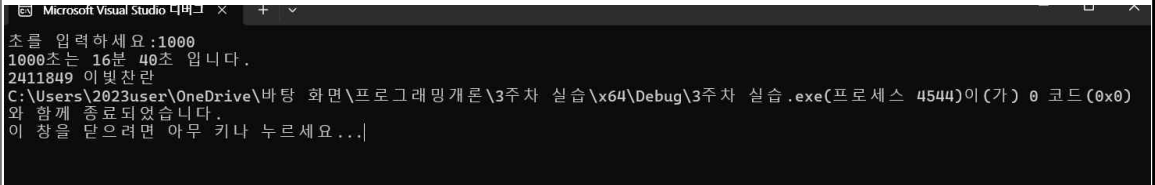


프로그래밍개론 실습 보고서

학 번	2411849	이 름	이빛찬란
실습 #1			
코드	 <pre>3주차.c 3주차 실습 1 #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS 2 #include <stdio.h> 3 #define SEC_PER_MINUTE 60 4 int main(void) 5 { 6 int x; //초 입력 변수 7 int minute, second; //분,초 저장할 변수 int형으로 선언 8 printf("초를 입력하세요:"); //입력안내 9 scanf("%d", &x); //입력받아 변수에 저장 10 minute = x / SEC_PER_MINUTE; //기호 상수 이용해서 분 계산 11 second = x % SEC_PER_MINUTE; //기호 상수 이용해서 초 계산 12 printf("%d초는 %d분 %d초 입니다.", x, minute, second); //출력 13 printf("\n2411849 이빛찬란"); 14 return 0; 15 }</pre>		
실행 화면	 <pre>Microsoft Visual Studio 초를 입력하세요:1000 1000초는 16분 40초 입니다. 2411849 이빛찬란 C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\3주차 실습\x64\Debug\3주차 실습.exe(프로세스 4544)이(가) 0 코드(0x0) 와 함께 종료되었습니다. 이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...</pre>		

실습 #2

코드

```
3주차 실습 (전역 범위)
1  #define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
2  #include <stdio.h>
3  #define SEC_PER_MINUTE 60
4  int main(void)
5  {
6      int x, y, z, a, b, c; //각각 물건 값, 투입금액,잔돈,천원,오백원,백원 변수
7      printf("물건 값을 입력하시오:"); //안내문 출력
8      scanf("%d", &x); //물건값 x에 저장
9      printf("투입한 금액을 입력하시오:"); //안내문출력
10     scanf("%d", &y); //투입금액 y에 저장
11     printf("거스름돈은 다음과 같습니다.\n\n"); //안내문출력
12     z = y - x; //잔돈 변수
13     a = z / 1000; //천원 계산
14     z = z % 1000; // 잔돈변수 업데이트
15     b = z / 500; //오백원 계산
16     z = z % 500; //잔돈 업데이트
17     c = z / 100; //백원 계산
18     printf("천원권:%d장\n", a); //천원출력
19     printf("오백원 동전:%d개\n", b); //오백원출력
20     printf("백원 동전:%d개\n", c); //백원출력
21     printf("2411849 이빛찬란");
22     return 0;
23 }
```

실행
화면

```
물건 값을 입력하시오:8600
투입한 금액을 입력하시오:10000
거스름돈은 다음과 같습니다.
```

```
천 원 권 :1장
오 백 원 동 전 :0개
백 원 동 전 :4개
2411849 이 빛 찬 란
```

```
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍\실습2\실습2_2.c
와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요 ...|
```

코드

```
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    int i; //입력받을변수, 십의자리,일의자리 변수 선언
    printf("정수를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%d", &i); //정수입력받음
    printf("십의 자리:%d\\n", i / 10); //십의자리 계산
    printf("일의 자리:%d\\n", i % 10); //나머지 일의자리에 대입
    printf("2411849 이빛찬란");
    return 0;
}
```

실행
화면

```
정수를 입력하시오 :23
십의 자리 :2
일의 자리 :3
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\3주차
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요 ...|
```

실습 #4

코드

```

실습 (전역 범위)
#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    int x, y; //정수형변수 선언
    x = 1; //1로 초기화
    printf("수식 x+1의 값은 %d\n", x + 1); //출력
    printf("수식 y=x+1의 값은 %d\n", y = x + 1); //수식의 값 출력
    printf("수식 y=10+(x=2+7)의 값은 %d\n", y = 10 + (x = 2 + 7)); //y값은 19 저장
    printf("수식 y=x=3의 값은 %d\n", y = x = 3); //결과적으로 y값은 3
    printf("2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

수식 x+1의 값은 2
수식 y=x+1의 값은 2
수식 y=10+(x=2+7)의 값은 19
수식 y=x=3의 값은 3
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프
와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요 ...|

```

실습 #5

코드

```

# define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
# define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    int x, y, z, k; //입력받을 변수와 k라는 중간 비교변수 선언
    printf("정수 3개를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%d %d %d", &x, &y, &z); //정수형태로입력받음
    k = (x > y) ? x : y; //먼저 임의의 두 수 중 큰것을 k에 저장
    printf("최댓값은 %d입니다\n", (k > z) ? k : z); //나머지 한 수와 k를 비교
    printf("2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

정수 3개를 입력하시오:2 3 4
최댓값은 4입니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\바탕 화면\
와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세

```

코드

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    int x, mask; //입력받을 변수와 비교변수 선언
    printf("십진수:"); //안내문출력
    scanf("%d", &x); //입력받기
    mask = 128; // mask=1<<7; 1을 왼쪽으로7번이동한거 이려면 이진수로 1000000됨
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1"); //비트수만큼 반복하기 마지막 mask는 안옮겨도됨
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    mask = mask >> 1;
    ((x & mask) == 0) ? printf("0") : printf("1");
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

십진수 :32
00100000
2411849 이 빛 찬 란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕화면\
와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르

```


코드

```

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    char data = 'a'; //문자형 변수data선언
    char key = 0xff; //16진수로 키 생성
    char encrypted_data, orig_data; //암호화,복호화 변수 선언
    printf("원래의 문자=%c\n", data); //안내문출력
    encrypted_data = data ^ key; //xor연산으로 암호화
    printf("암호화된 문자=%c\n", encrypted_data); //암호화된거 출력
    orig_data = encrypted_data ^ key; //xor연산으로 복호화
    printf("복원된 문자=%c\n", orig_data); //복호화후 원래값 출력
    printf("2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

원래의 문자=a
암호화된 문자=?
복원된 문자=a
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```

실습 #8

코드

```
(전역 범위)

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    double x, y; //화씨,섭씨온도 저장할 변수 선언
    printf("화씨온도를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%lf", &x); //값 입력받아 변수에 저장
    y = (x - 32) * 5.0 / 9.0; //섭씨 계산 소수점으로 써야함에 주의!! 아니면 double(5)/double(9) 이것도가능
    printf("섭씨온도는 %f입니다\n", y); //결과출력
    printf("2411849 이빛찬란");
    return 0;
}
```

실행
화면

```
화씨온도를 입력하시오:90
섭씨온도는 32.22222입니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍\실습8\실행결과.txt
)와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```


실습 #9

코드

```

(전역 범위)

#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS
#include <stdio.h>
#define SEC_PER_MINUTE 60
int main(void)
{
    int x, y, z, w; //입력받을 x,y좌표와 임시 저장변수 z,w선언
    printf("x좌표를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%d", &x); //x입력받음
    printf("y좌표를 입력하시오:"); //안내문출력
    scanf("%d", &y); //입력받음
    z = (y > 0) ? 1 : 2; //y좌표가 양수이면 1 아니면 2 저장
    w = (x < 0) ? z + 1 : z + 2; //x좌표의 음수여부에 따라 z값 변경
    printf("\n%d사분면입니다", ((x > 0) && (y > 0)) ? z : w); //오류나지 않도록 1사분면일 경우는 한정해서 출력
    printf("\n2411849 이빛찬란");
    return 0;
}

```

실행
화면

```

x좌표를 입력하시오:10      x좌표를 입력하시오:10
y좌표를 입력하시오:10      y좌표를 입력하시오:-10

1사분면입니다              4사분면입니다
2411849 이빛찬란           2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\3주차\실습\실습9\실행결과\1.jpg와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```

```

x좌표를 입력하시오:-10
y좌표를 입력하시오:10

2사분면입니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\3주차\실습\실습9\실행결과\2.jpg와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```

```

x좌표를 입력하시오:-10
y좌표를 입력하시오:-10

3사분면입니다
2411849 이빛찬란
C:\Users\2023user\OneDrive\바탕 화면\프로그래밍개론\3주차\실습\실습9\실행결과\3.jpg와 함께 종료되었습니다.
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...|

```