

2일차 내용 정리

[2644] A9: [SCSA 3-17]

4 ~ 10 사이 값을 찾는 함수

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int f1(int num)
4  {
5      if(num >= 4 && num <= 10){
6          return 1;
7      }else{
8          return 0;
9      }
10     // return num >= 4 && num <= 10;
11 }
12
13 void main(void)
14 {
15     int num;
16     scanf("%d", &num);
17     printf("%d\n", f1(num));
18 }
```

출제자가 &&(AND)연산자를 알고 있는지 질문하고 있다

if-else로 묶어서 판별하거나

해당 조건의 결과가 참이면 1, 거짓이면 0이 나오는 C언어의 특성을 활용해보자

2일차 내용 정리

[6123] B0: [SCSA 3-34]

성적 계산 함수

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  // 함수 func 설계
4  char func(int score){
5      if(score < 0 || score > 100){
6          return 'X';
7      }else if(score >= 90){
8          return 'A';
9      }else if(score >= 80){
10         return 'B';
11     }else if(score >= 70){
12         return 'C';
13     }else if(score >= 60){
14         return 'D';
15     }else{
16         return 'F';
17     }
18 }
19
20 void main(void)
21 {
22     int score;
23
24     scanf("%d", &score);
25     printf("%c\n", func(score));
26 }
```

출제자는 함수를 설계할 수 있는지(정의할 수 있는지)

if-else if-else 문법을 사용할 수 있는지 묻고 있다

※단, 지정된 범위가 아니면

이런 문구들은 예외 상황등을 규정하는데 먼저 처리해주면 좋다

특히, 이 문제에서 예외 상황을 뒷단에서 판별하게 되면

105 <- 등의 100초과 값들을 걸러내기 어렵다

2일차 내용 정리

[1344] B1: [SCSA 기본C 워크샵 문제]

두 개의 정수 중 큰 수를 판별하는 Max_Calc 함수를 구현하시오

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int Max_Calc(int a, int b);
4
5  int main(void)
6  {
7      //함수작성
8      int a, b;
9      scanf("%d %d", &a, &b);
10     printf("%d", Max_Calc(a, b));
11     return 0;
12 }
13
14 int Max_Calc(int a, int b)
15 {
16     //함수작성
17     if(a > b){
18         return a;
19     }else{
20         return b;
21     }
22 }
```

출제자는 입력 형식에 맞게 scanf함수를 사용할 수 있는지 묻고 있다
그 후, a와 b 중 더 큰 값을 반환하는 함수를 정의하자

2일차 내용 정리

[1347] B2: [SCSA 기본C 워크샵 문제]

넘어온 정수의 절대값을 리턴 하는 Abs_Calc 함수를 구현하시오

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int Abs_Calc(int num);
4
5  int main(void)
6  {
7      //함수작성
8      int num;
9      scanf("%d", &num);
10
11     printf("%d", Abs_Calc(num));
12     return 0;
13 }
14
15 int Abs_Calc(int num)
16 {
17     //함수작성
18     if(num < 0){
19         return -num;
20     }else{
21         return num;
22     }
23
24 }
```

절댓값(Absolute Value)란?

어떤 수를 나타내는 점과 원점 사이의 거리 -> 즉, 양수만 나올 수 있음

num이 음수라면 -1을 곱해서 돌려주는 Logic을 설계해보자

2일차 내용 정리

[2653] B4: [SCSA 4-4]

*을 입력 받은 수 만큼 인쇄하는 코드

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void main()
4  {
5      int n;
6      scanf("%d", &n);
7
8      for(int i = 0; i < n; i++){
9          printf("*");
10     }
11     return 0;
12 }
```

출제자는 빈 코드에서

입/출력 관련 header file인 stdio를 추가할 수 있는지

main함수를 구성할 수 있는지

기본적인 사항들에 관해서 질문하고 있다

이후, 입력된 n 값에 따라

"*"을 출력하는 반복문을 만들어보자

반복문은 반복된 코드를 수행할 수 있게 하는 제어문의 일종으로

구현이 어렵다면 코드를 반복해서 작성해보자

이후, 규칙을 찾아 코드를 간결하게 전개할 수 있다

2일차 내용 정리

[2654] B5: [SCSA 4-5]

숫자 7부터 n개 정수 인쇄

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void main()
4  {
5      int n;
6      scanf("%d", &n);
7
8      for(int i = 0; i < n; i++){
9          printf("%d\n", 7 + i);
10     }
11     return 0;
12
13 }
```

입력된 n값에 따라

7부터 1씩 증가시켜 n개 출력하는 반복문을 설계해보자

출제자는 출력 형식에 Escape Sequence(\)를 활용해

개행(New Line)시킬 수 있는지 묻고 있다

2일차 내용 정리

[2655] B6: [SCSA 4-6]

'A'부터 입력 받은 글자 까지 알파벳 인쇄

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void main()
4  {
5      char c;
6      scanf("%c", &c);
7
8      for(char i = 'A'; i <= c; i++){
9          printf("%c\n", i);
10     }
11     return 0;
12
13 }
```

char자료형을 입력받을 수 있는지

ASCII(아스키) 코드값에 따라 증감연산자를 활용하여

char자료형을 다룰 수 있는지 묻고 있다

2일차 내용 정리

[2660] B7: [SCSA 4-15]

입력받은 수 까지 짝수와 3의 배수를 제외한 숫자 인쇄

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void main()
4  {
5      int num, check;
6      check = 0;
7      scanf("%d", &num);
8      for(int i = 1; i <= num; i++){
9
10         if(i % 2 == 0 || i % 3 == 0){
11             continue;
12         }else{
13             printf("%3d ", i);
14             check++;
15         }
16         if(check == 9){
17             printf("\n");
18             check = 0;
19         }
20     }
21     return 0;
22 }
```

%3d의 숫자 3은

printf의 format tag중 우측정렬 후 3자리로 출력하시오
라는 뜻이다. 이 때, 3자리가 되지 않으면 공백으로 채워진다

반복문을 진행하며, 특정 상황(9번 출력 된 경우)마다

다른 기능 및 동작을 어떻게 구현할 수 있는지에 관한 문제이다

2일차 내용 정리

[2661] B8: [SCSA 4-16]

소수 인쇄하기

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void main()
4  {
5      int n;
6      scanf("%d", &n);
7
8      for(int j = 2; j <= n; j++){
9          int check = 0;
10         for(int i = 2; i < j; i++){
11             if(j % i == 0){
12                 // 소수 아님
13                 check = 1;
14                 break;
15             }
16         }
17         if(check == 0){
18             printf("%d ", j);
19         }
20     }
21 }
```

소수의 개념과 이중 반복문의 구조가 복합되어 있는 문제다

B카테고리의 문제들은 이 문제를 위해 Build-up되었다고 말해도 과하지 않다

이중 반복문은 반복문이 중첩되어 있음을

소수는 1과 자기자신만 약수로 갖는 Logic을 구현할 수 있다면

기초단계를 Clear한 것이다

2일차 내용 정리

[6131] B9: [SCSA 4-26]

두 수를 입력 받아서 그 사이에 존재하는 소수를 인쇄하는 프로그램

Language: C ▾

```
1  #include <stdio.h>
2
3  void Print_Prime(int min, int max)
4  {
5      int i, j, check;
6
7      for(int j = min; j <= max; j++){
8          check = 0;
9          for(int i = 2; i < j; i++){
10
11              if(j % i == 0){
12                  check = 1;
13                  break;
14              }
15          }
16          if(check == 0){
17              printf("%d\n", j);
18          }
19      }
20
21 }
22
```

이전 문제에서 소수를 판별하는 Logic에서
2부터 n까지 소수 부분을
min부터 max까지로 바꿔주면 된다

main코드는 다음장에서 계속

2일차 내용 정리

[6131] B9: [SCSA 4-26]

두 수를 입력 받아서 그 사이에 존재하는 소수를 인쇄하는 프로그램

```
23 void main(void)
24 {
25     int a, b;
26
27     scanf(" %d", &a);
28     scanf(" %d", &b);
29
30     if ((a <= 0) || (b <= 0))
31     {
32         printf("Error!!\n");
33     }
34
35     else
36     {
37         // 코드 구현
38         int temp;
39         if(a > b){
40             temp = a;
41             a = b;
42             b = temp;
43         }
44         Print_Prime(a, b);
45     }
46 }
```

함수 호출부를 보면 a, b 인자를 넘기고

함수 정의부에서 min과 max로 받음을 확인할 수 있다

따라서 a가 b보다 항상 작도록 코드를 구현하자

만약, a가 크다면 b와 치환해주도록 하자