
컴퓨터 프로그래밍 개론

5장 연습문제

과제 작성 방법

▶ 변수명

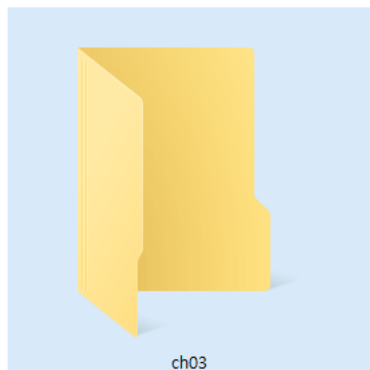
- ▶ 프로그래밍을 작성시 필요한 **변수**는 작성자가 **스스로 선언**하여 사용
- ▶ 변수명은 프로그래밍 내에서 **의미가 있는 이름**이어야 하며 그렇지 않을 경우 **감점에 해당**
- ▶ 반드시 **주석** 삽입
 - ▷ 가능한한 명확하고 자세하게 작성
 - ▷ **코드 상단**에 프로그램 **설명**도 작성

```
/*  
프로그램명 : practice01.c  
설명 : 3개의 정수를 입력 받아서 크기를 비교한 후 작은 순서대로 출력하는 프로그래밍  
작성일시 : 2020.04.15  
작성자 : 방환형  
*/
```

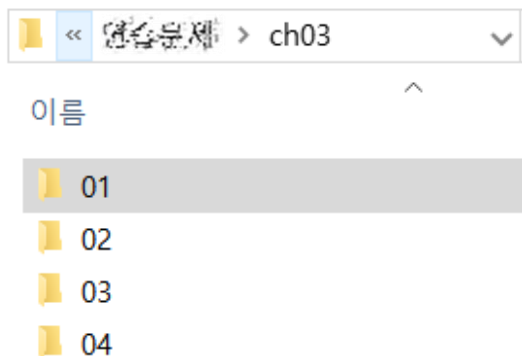
- ▶ 연습문제의 소스 코드 이름은 순서대로 각각 **practice01.c, practice02.c, ...** 로 저장
 - ▷ 실행화면 캡처 파일명도 동일한 이름으로 저장(**practice01.png, practice02.png, ...**)
 - ▷ 감점 대상 : 연습문제1.c(파일명 한글), practice01.c.c(확장자 중첩)

과제 제출 방법

- ▶ 강의 자료에 해당하는 chapter 번호로 디렉터리 생성



- ▶ 위의 디렉터리 내부에 연습문제 번호에 따라 01, 02, ...로 디렉터리 생성



- ▶ 각 문제별로 소스코드(main.c)와 실행파일(.exe), 실행화면(.png or .jpg)을 연습문제에 맞는 디렉터리로 저장



- ▶ 다음주 화요일 23:59까지 etl로 제출

연습문제 00

▶ 프로그래밍 하기 전에

▶ 일반적으로 오류가 발행하는 원인

▷ 오타

▷ 띄어쓰기

▷ 대소문자

▷ 명령어가 불가능한 상태

▶ 오류(error)는 자연스러운 현상이지만 많아서 좋은 것을 없음

▶ 오류는 적게 만드는 방법은 사용자의 경험 뿐!

▶ 문제 해결을 위한 검색

▶ 가능하면 google을 사용

▶ 영문으로 검색

▷ 전 세계의 포스팅을 검색하므로 좋은 내용을
찾을 확률이 높음

▶ 웹 브라우저는 크롬을 권장

▷ 사용자의 검색기록 저장하고 있다가 검색 키
워드를 입력하면 사용자 패턴에 맞는 알맞은
검색을 자동 완성

▶ 검색결과와 첫 페이지에 원하는 결과가 없다면 검색 키워드 변경

▶ 키워드는 아래와 같이 나열

▷ 1)프로그래밍 언어 2)핵심 키워드

연습문제 01

▶ 함수는 처리한 결과를 1개 이상 반환(return)할 수 없다. 그러나 함수의 처리결과 중 2개 이상의 값을 프로그램에 반영할 경우, 함수의 리턴 타입을 void로 만들고 전역변수를 사용하도록 반영할 수 있다. 사용자에게 세 개의 정수를 입력 받은 후 아래의 함수(min_max)를 호출하여 최댓값과 최솟값을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

▶ 최댓값과 최솟값의 출력하는 코드는 main()함수에 작성하시오.

```
void min_max(int a, int b, int c)
```

▶ 실행화면

Enter three integers.

2 2 5

min is 2, max is 5.

연습문제 02

- ▶ 음수를 입력하기 전까지 0이나 양수를 입력받고, 입력을 받을 때 마다 현재 입력한 상황에서 최솟값을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
 - ▶ 프로그램은 루프를 돌면서 반드시 아래와 같은 형태의 함수(current_min)를 호출해야 한다.
 - ▶ current_min() 함수 내에 정적 변수 min을 선언하고 호출될 때마다 이전에 저장된 min(최소값)과 전달받은 값을 비교해서 더 작은 값을 반환해야 한다.
 - ▶ 입력 정수의 크기는 100을 넘지 않는 것으로 가정한다.
 - ▶ hint : 정적 변수인 min을 100으로 초기화

```
int current_min(int n)
```

Enter a number.

50

Current min is 50.

Enter a number.

30

Current min is 30.

Enter a number.

40

Current min is 30.

Enter a number.

-1

연습문제 03

▶ 음수 n 을 입력 받은 후 재귀 호출에 의해 n 부터 -1 까지의 합을 출력하는 프로그램을 작성 하시오.

▶ 0이나 양수를 입력 받을 경우, 다시 입력을 요청하시오.

Enter n.

5

Please enter it again.

Enter n.

0

Please enter it again.

Enter n.

-10

The sum is -55.

연습문제 04

▶ 양수를 입력 받은 후 재귀 호출에 의하여 화면에 입력받은 숫자만큼 asterisk(*)를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

▶ 0이나 음수를 입력 받을 경우, 다시 입력을 요청하시오.

Enter the number of asterisk.

-5

Please enter it again.

Enter the number of asterisk.

0

Please enter it again.

Enter the number of asterisk.

10

연습문제 05

- ▶ 양의 정수 a , b 를 입력 받아 a 의 b 제곱을 출력하는 프로그램을 작성하되 재귀 함수로 구현하시오.

```
int power(int a, in b);
```

Enter vase and multiplier

2 5

2 to the power of 5 is 32

- ▶ hint : 키보드로 여러 개의 데이터를 입력 받는 방법

▶ `scanf("%d %d", &a, &b);`

연습문제 끝!
수고하셨습니다^^
