
컴퓨터 프로그래밍 개론

2장 연습문제

과제 작성 방법

▶ 변수명

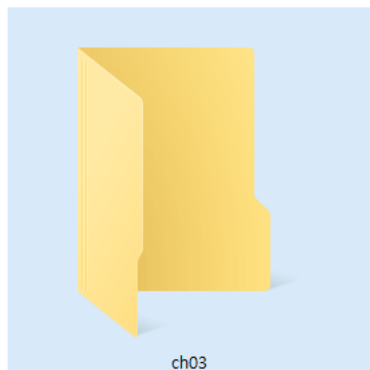
- ▶ 프로그래밍을 작성시 필요한 **변수**는 작성자가 **스스로 선언**하여 사용
- ▶ 변수명은 프로그래밍 내에서 **의미가 있는 이름**이어야 하며 그렇지 않을 경우 **감점에 해당**
- ▶ 반드시 **주석** 삽입
 - ▷ 가능한한 명확하고 자세하게 작성
 - ▷ **코드 상단**에 프로그램 **설명**도 작성

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

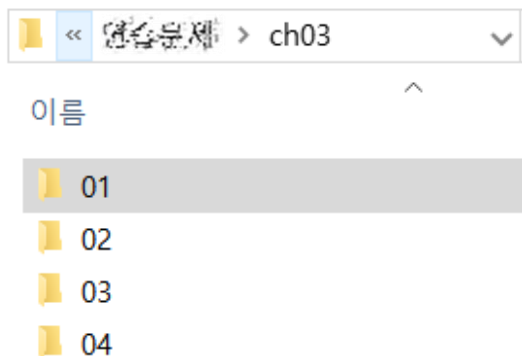
- ▶ 연습문제의 소스 코드 이름은 순서대로 각각 **practice01.c, practice02.c, ...** 로 저장
 - ▷ 실행화면 캡처 파일명도 동일한 이름으로 저장(**practice01.png, practice02.png, ...**)
 - ▷ 감점 대상 : 연습문제1.c(파일명 한글), practice01.c.c(확장자 중첩)

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

- ▶ 사용자에게 한 개의 정수를 입력 받고 아래 메시지 중 적절한 것을 출력하도록 프로그래밍 하시오.
- ▶ 0을 입력 받을 경우 프로그램일 종료하시오.
 - ▶ 입력한 값은 0보다 작습니다.
 - ▶ 입력한 값은 0이상 10미만입니다.
 - ▶ 입력한 값은 10이상 20미만입니다.
 - ▶ 입력한 값은 20이상 30미만입니다.
 - ▶ 입력한 값은 30이상입니다.

```
정수를 입력 : 9
입력한 값은 0이상 10미만입니다.
정수를 입력 : 22
입력한 값은 20이상 30미만입니다.
정수를 입력 : 43
입력한 값은 30이상입니다.
정수를 입력 : 0
프로그램 종료...
```

연습문제 02

▶ 사용자가 한 개의 정수를 입력하면 그 수를 제공한 값을 출력하는 코드를 작성하시오.

▶ 조건문으로 음수를 입력할 경우 양수를 입력하도록 요청

▶ 0을 입력할 경우 프로그램을 종료 시킴

양수 입력 : 2

4

양수 입력 : 4

16

양수 입력 : -1

양수를 입력하세요.

양수 입력 : 0

프로그램 종료...

연습문제 03

- ▶ 사과는 1000원, 포도는 3000원, 배는 2000원, 귤은 500원에 파는 과일 가게가 있다. 이 가게에서 포도를 3송이 이상 구매할 경우에 다른 과일 값을 포함한 총 결제금액에서 10%를 할인해준다고 할 때, 계산해주는 프로그램을 작성하시오.
- ▶ 예 : 사과 2개, 포도 3개, 배 1개를 구매할 경우 11700원 결제(13000원에서 10%할인)
- ▶ 점원의 입장에서 편리하게 사용할 수 있도록 고민하고 작성
- ▶ 결국, 평가시에 문제의 요구사항을 정확하고 쉽게 확인할 수 있도록 고려

연습문제 04

- ▶ A회사에서 사원이 진급을 하기 위해서는 excel, powerpoint, word의 능력을 평가하는 자체 시험에서 2과목 이상이 70점이상 이어야 한다. 성적을 입력하고 결과에 따라 진급 여부를 결정하는 프로그램을 작성하시오.
- ▶ 인사팀 직원의 입장에서 편리하게 사용할 수 있도록 고민하고 작성
- ▶ 결국, 평가시에 문제의 요구사항을 정확하고 쉽게 확인할 수 있도록 고려

연습문제 05 ~ 09

- ▶ 요구사항과 알고리즘(순서도)을 확인한 후 프로그래밍 하시오.

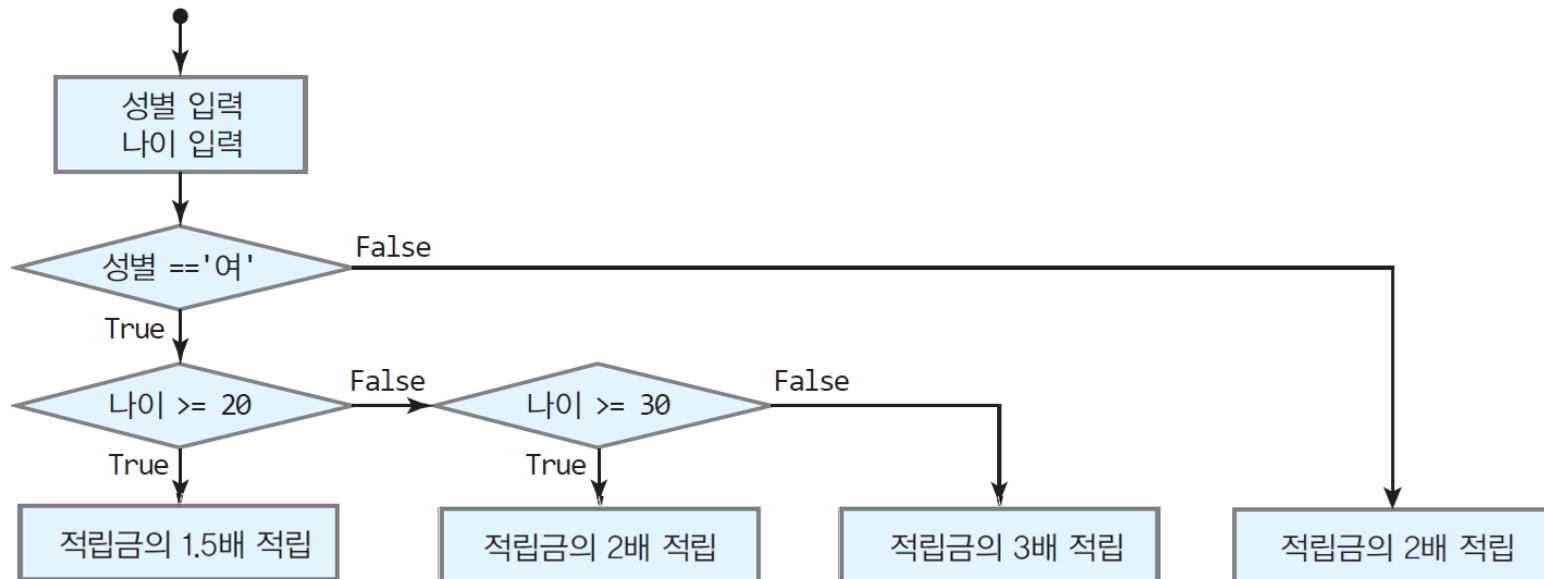
연습문제 05

▶ 요구사항

- ▶ 20대 미만의 여성이 주로 이용하는 브랜드에서 다른 고객층 확보를 위하여 한 달 동안 **이벤트**를 진행한다.
- ▶ 해당 기간동안 구매 고객들에게 성별과 나이에 따라 적립 금액을 다르게 지급한다.
- ▶ 남성은 나이에 상관없이 기존 적립 금액의 2배를 지급
- ▶ 여성의 경우에는 20살 이하는 1.5배, 30살 이하는 2배, 그 이상은 3배를 적립해주려 한다.
- ▶ 성별과 나이정보를 사용자에게 입력 받고 기본 적립금에서 얼마나 더 추가적립 되는지 알려주는 프로그램을 작성하시오.

▶ 알고리즘

- ▶ 남성은 m(or M)을 여성은 w(or W)를 입력 받음

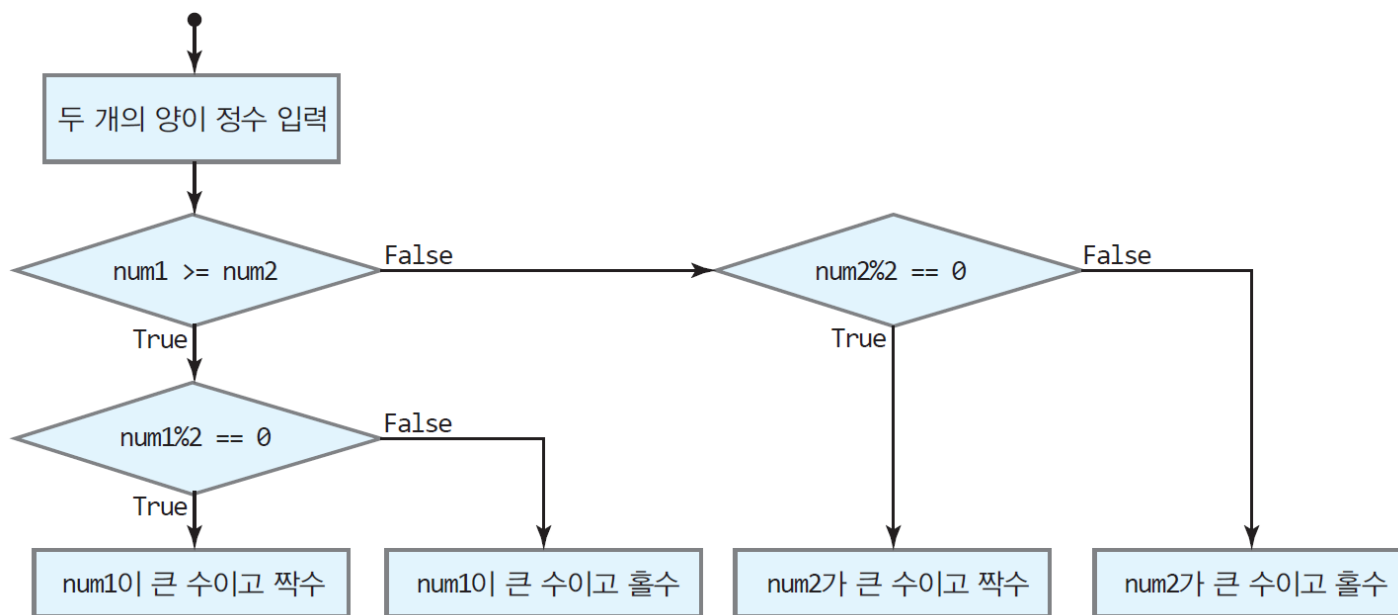


연습문제 06

▶ 요구사항

- ▶ 두 개의 양의 정수를 입력 받아, 어떤 것이 큰 수인지 판별하고, 그 큰 수가 짝수인지도 판별하는 프로그램을 작성해보자.
- ▶ 동일한 정수를 입력 받을 경우, 먼저 입력받은 정수를 큰 수로 간주하고 홀수/짝수를 판단하도록 하시오.

▶ 알고리즘

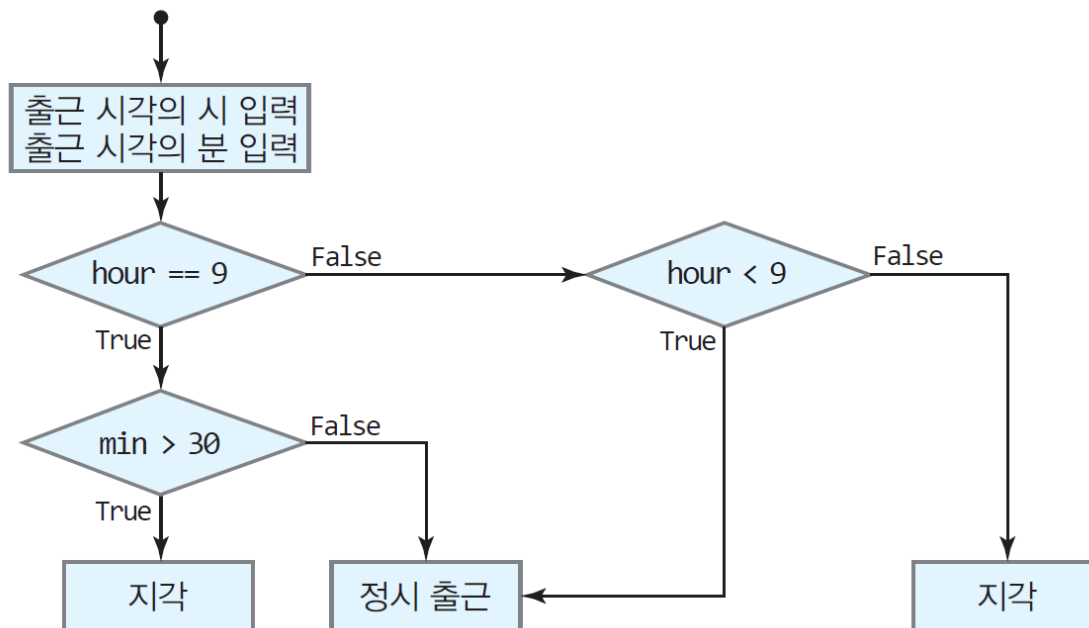


연습문제 07

▶ 요구사항

- ▶ 회사 내 한 부서의 출근 시간은 아침 9시 30분이다.
- ▶ 정시 출근인지 지각인지 판단하는 프로그램은 다음 요구사항을 만족시켜야 한다.
 - ▷ 시와 분을 따로 입력받아야 한다.
 - ▷ 9시 30분을 초과하면 지각이다.
- ▶ 사용자가 출근한 시간을 입력받아서, 지각인지 아닌지 판단하는 프로그램을 작성하시오.

▶ 알고리즘

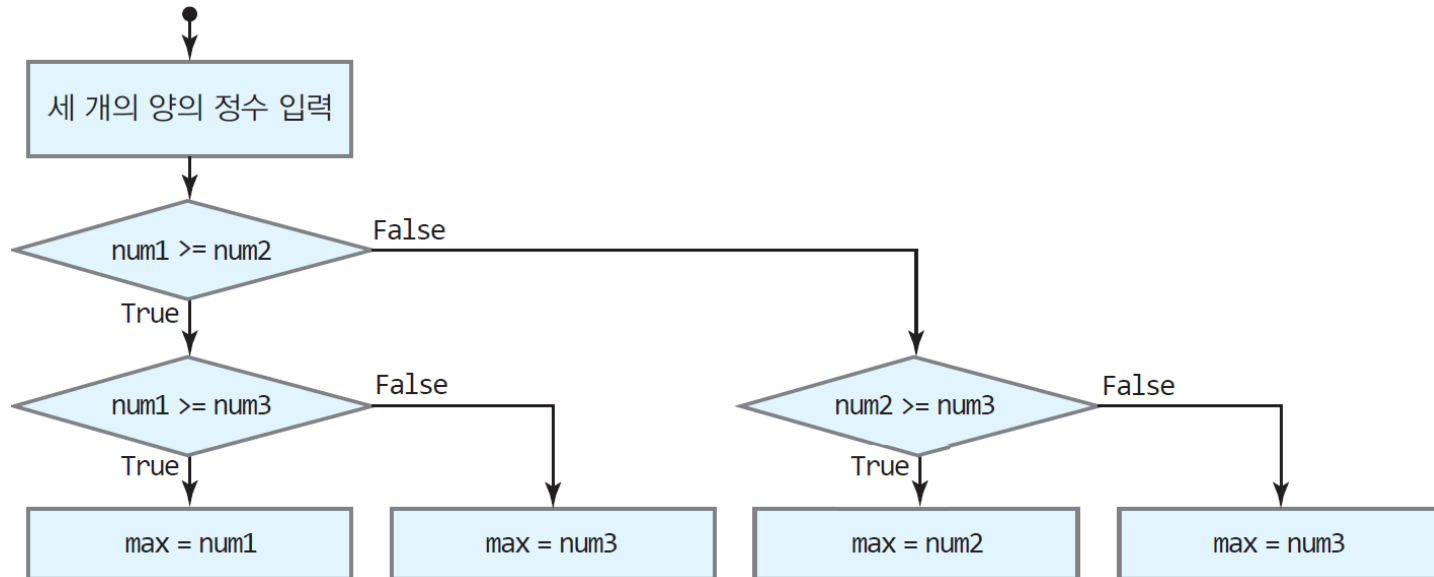


연습문제 08

▶ 요구사항

- ▶ 세 개의 양의 정수를 입력 받아, 가장 큰 수만 출력하는 프로그램을 작성해보자.

▶ 알고리즘



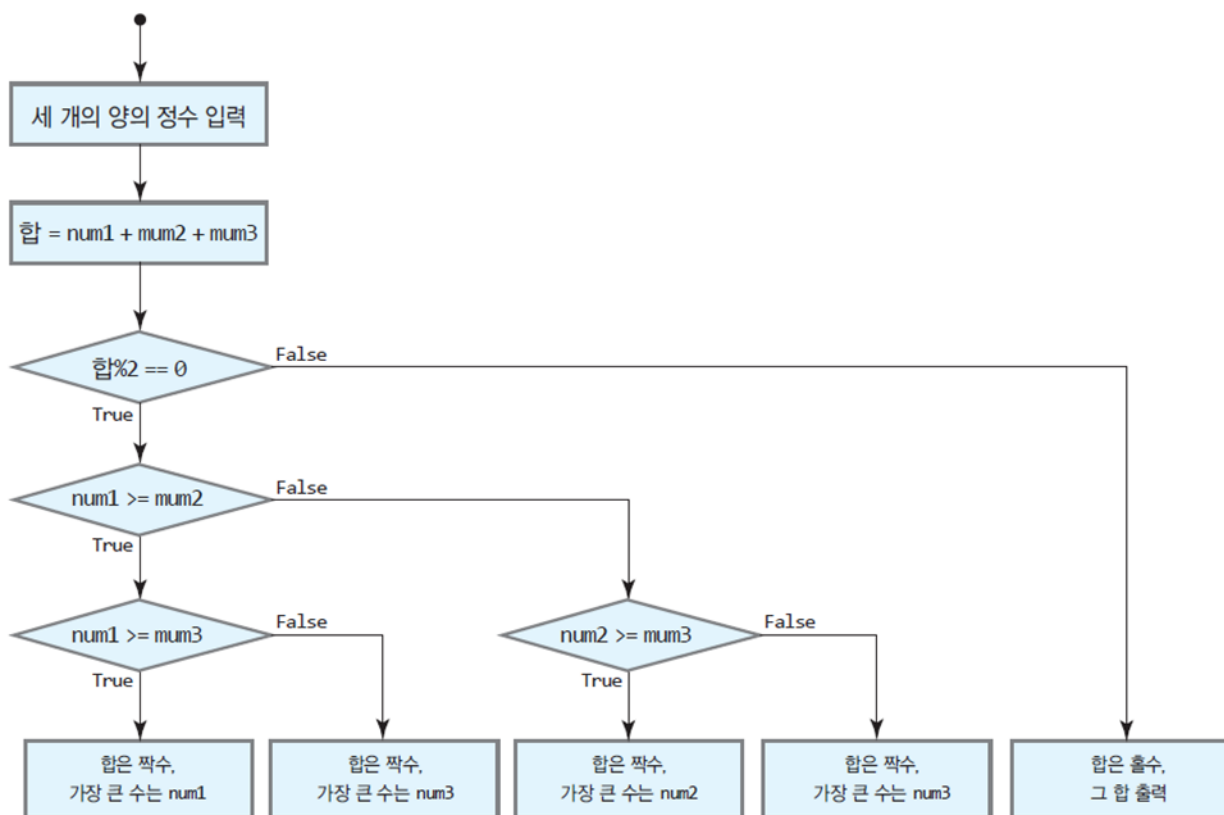
연습문제 09

▶ 요구사항

- ▶ 세 개의 양의 정수를 입력 받아 그 합이 짝수이면 가장 큰 수를 출력하고, 홀수이면 그냥 그 합을 출력하는 프로그램을 만들어보자.

▶ 알고리즘

- ▶ 순서도 내부에서 `mum`은 `num`으로 정정하여 진행



연습문제 끝!
수고하셨습니다^^
