

고급C프로그래밍및설계

1주차

Kwangwoon Univ.
Dept. of Computer engineering
Ki-Hoon Lee



실습 운영 계획

- 실습시간에 나가는 모든 문제는 과제
- Softcopy
 - 소스파일(.c)과 보고서만 압축해서 제출
 - 압축파일 이름 : ‘고급C프_1주차_학번_이름.zip’
 - 보고서에 고찰 및 문제 별 코드, 결과화면 포함할 것
 - 주석은 최대한 작성할 것
 - 문제에 있는 조건을 지키지 않을 시 감점
 - Copy 발견 시, 해당 주차 과제 0점 처리
- 제출 방법
 - U-Campus 로그인 -> 온라인 참여 학습 -> 과제 제출
 - Hardcopy는 제출하지 않음



문제 1

□ 다음 결과화면과 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. 입력은 정수만 사용
2. if문, while문을 사용

결과화면

```
입력<종료:-1>: 4
짝수입니다.
입력<종료:-1>: 7
홀수입니다.
입력<종료:-1>: 16
짝수입니다.
입력<종료:-1>: -1
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```



문제 2

□ 다음 결과화면과 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. 입력은 양의 정수만 사용
2. **for문**을 사용

결과화면

<pre>입력: 3 * * * * *</pre>	<pre>입력: 7 * * * * * * * * * * * * * * * * *</pre>
-----------------------------	--



문제 3

□ 다음 결과화면과 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. 입력은 양의 정수만 사용
2. 함수 `int factorial(int n)` 사용
3. 재귀함수를 이용하여 구현

결과화면

```
입력 : 5
5! : 120
```

```
입력 : 3
3! : 6
```



문제 4

□ 다음 결과화면과 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. `gets()` 사용
2. `char` 배열을 사용

결과화면

```
입력: hello world
결과: dlrow olleh
```



문제 5

□ 다음 결과화면과 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. 정수 2개를 입력
2. `void swap(int *a, int *b)` 함수 사용
3. **Call by Reference** 사용

결과화면

```
입력: 5 7  
swap 결과: 7 5
```

```
입력: 8 1  
swap 결과: 1 8
```