

# C Programming

5주차 실습

Data Science Laboratory  
이기훈 교수님 (비508)

조교 : 전영호 (pointnb@naver.com)

## 실습 운영 계획

□ 실습시간에 나가는 모든 문제는 과제임

□ Softcopy

- ▷ 소스파일(.c)과 보고서를 압축해서 제출
- ▷ 압축파일 이름 : 'C프\_5주차\_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 -> 과제제출

※ Hardcopy는 따로 받지 않음



## 실습 운영 계획

---

- 이제부터 나가는 문제는 대부분 답이 정해진 이전 문제와 달리 다양한 방법으로 코딩이 가능하므로 **Copy에 주의** 할 것!
  - 핵심적인 구현 방법에 대해 도움 받았을 경우 누구에게 또는 사이트 주소 등을 보고서에 작성

## 문제 1

□ 두 개의 정수를 입력하면 다음과 같이 결과를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

[ 조건 ]

1. 입력 받는 두 수는 반드시 정수 자료형을 이용

# 결과화면 (ex.)

```
첫 번째 정수 입력 : 200
두 번째 정수 입력 : 43
200 / 43 의 정수형 나눗셈 결과 : 몫 4, 나머지 28
200 / 43 의 실수형 나눗셈 결과 : 4.651163
```

## 문제 2

□ 다음과 같이 출력되는 프로그램을 작성하시오.

[ 조건 ]

1. 반드시 필드 폭을 지정하여 출력
  2. 제목 및 분류는 왼쪽 정렬, 페이지 수는 오른쪽 정렬
- ※ 제목, 분류, 페이지 수 사이에 있는 문자는 큰따옴표(“)

# 결과화면 (ex.)

제"목	분"류	페이지"수
하늘빛	소설	330
책이다	에세이	50
레모나	자기개발서	254

## 문제 3

□ 특정 금액을 입력하면 해당 금액을 동전의 개수로 나타내는 프로그램을 작성하시오.

[ 조건 ]

1. % 연산자를 반드시 사용
2. 해당 금액을 표현하는 동전의 개수를 최소화 할 것

# 결과화면 (ex.)

```
## 금액 입력 : 37467
```

```
500원짜리 ==> 74개
```

```
100원짜리 ==> 4개
```

```
50원짜리 ==> 1개
```

```
10원짜리 ==> 1개
```

```
바꾸지 못한 잔돈 ==> 7원
```

```
## 금액 입력 : 2950
```

```
500원짜리 ==> 5개
```

```
100원짜리 ==> 4개
```

```
50원짜리 ==> 1개
```

```
10원짜리 ==> 0개
```

```
바꾸지 못한 잔돈 ==> 0원
```

## 문제 4

□ 연도를 입력하면 다음과 같이 윤년의 여부를 알려주는 프로그램을 작성하시오.

[ 조건 ]

1. If 조건문 사용 금지

※ 관계연산자, 논리연산자

[윤년 판별]

1. 서력 기원 연수가 4로 나누어 떨어지는 해는 우선 윤년으로 하고,
2. 그 중에서 100으로 나누어 떨어지는 해는 평년으로 하며,
3. 다만 400으로 나누어 떨어지는 해는 다시 윤년으로 한다.

# 결과화면 (ex.)

```
연도를 입력하세요 : 2000
2000년의 윤년 여부 : 1
<윤년이면 1, 아니면 0>
```

```
연도를 입력하세요 : 2015
2015년의 윤년 여부 : 0
<윤년이면 1, 아니면 0>
```

## 문제 5

□ 다음과 같이 출력되는 프로그램을 작성하시오.

[ 조건 ]

1. If 조건문 사용 금지
  2. 입력은 알파벳 소문자, 대문자 각각 한 개씩 받는다고 가정
- ※ 관계연산자, 논리연산자

# 결과화면 (ex.)

알파벳 2개 입력 : sS

1. 동일한 알파벳이면 1, 아니면 0출력 : 1
2. 앞에 나온 알파벳이 대문자이면 1, 아니면 0출력 : 0
3. 1,2번 값이 하나라도 1이면 7, 아니면 0출력 : 7

알파벳 2개 입력 : cJ

1. 동일한 알파벳이면 1, 아니면 0출력 : 0
2. 앞에 나온 알파벳이 대문자이면 1, 아니면 0출력 : 0
3. 1,2번 값이 하나라도 1이면 7, 아니면 0출력 : 0

알파벳 2개 입력 : Ca

1. 동일한 알파벳이면 1, 아니면 0출력 : 0
2. 앞에 나온 알파벳이 대문자이면 1, 아니면 0출력 : 1
3. 1,2번 값이 하나라도 1이면 7, 아니면 0출력 : 7

알파벳 2개 입력 : Zz

1. 동일한 알파벳이면 1, 아니면 0출력 : 1
2. 앞에 나온 알파벳이 대문자이면 1, 아니면 0출력 : 1
3. 1,2번 값이 하나라도 1이면 7, 아니면 0출력 : 7