

고급C프로그래밍및설계

5주차

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_5주차_학번_이름.zip'
 - 보고서에 고찰 및 문제 별 코드, 결과화면 포함할 것
 - 주석은 최대한 작성할 것
 - 문제에 있는 조건을 지키지 않을 시 감점
 - 결과화면의 예외처리가 되지 않을 시 감점
 - Copy 발견 시, 해당 주차 과제 0점 처리
- 제출 기한
 - 10월 6일 화요일 23시 59분 까지
- 제출 방법
 - U-Campus 로그인 -> 온라인 참여 학습 -> 과제 제출
 - Hardcopy는 제출하지 않음



문제 1

□ 다음 코드의 빈칸을 채워 아래와 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]


1. 주어진 코드의 수정 및 변수 추가 금지
2. 반드시 ptr을 이용하여 출력

```
void main()
{
    int arr[2][2] = { { 1, 2 }, { 3, 4 } };
    int(*ptr)[2];
    int i;

    for (i = 0; i < 2; i++){
        printf("%d %d\n",  );
    }
}
```

결과화면



```
1 2
3 4
```



문제 2

□ 다음 코드의 빈칸을 채워 아래와 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

[조건]

1. 주어진 코드의 수정 및 변수 추가 금지

```
void main()
{
    int score[3][3]; // 학번 영어 수학
    int total[2] = { 0, 0 }; // 영어 수학
    int i;
```



```
}
```

결과화면

```
학번: 2015722001
영어점수(0~100): 101
score error(0~100)
영어점수(0~100): -1
score error(0~100)
영어점수(0~100): 90
수학점수(0~100): 30
학번: 2015722002
영어점수(0~100): 80
수학점수(0~100): 80
학번: 2015722003
영어점수(0~100): 70
수학점수(0~100): 50
학번          영어          수학
2015722001    90          30
2015722002    80          80
2015722003    70          50
영어 평균: 80.000000
수학 평균: 53.000000
```



문제 3

□ 빈칸을 채우고 calc함수를 작성하여 아래와 같이 동작하도록 구현하시오.

[조건]

1. 주어진 코드의 수정 및 변수 추가 금지

```
void main()
{
    int score[3][3]; // 학번 영어 수학
    int i;
```

학번 및 점수 입력 부분

```
calc(score);
}
```

결과화면

```
학번: 2015722001
영어점수(0~100): 101
score error(0~100)
영어점수(0~100): -1
score error(0~100)
영어점수(0~100): 90
수학점수(0~100): 30
학번: 2015722002
영어점수(0~100): 80
수학점수(0~100): 80
학번: 2015722003
영어점수(0~100): 70
수학점수(0~100): 50
학번          영어          수학
2015722001    90          30
2015722002    80          80
2015722003    70          50
영어 평균: 80.000000
수학 평균: 53.000000
```



문제 4

□ 입력한 10진수를 2진수, 8진수, 16진수로 바꾸어 출력하시오.

[조건]

1. 주어진 코드의 수정 및 변수 추가 금지
2. 2진수(bin), 8진수(oct), 16진수(hex) 각각 함수를 만들어서 출력

```
void bin(int n);
void oct(int n);
void hex(int n);

void main()
{
    int n;

    printf("입력(0~65535): ");
    scanf("%d", &n);

    if (n < 0 || n > 65535){
        printf("입력이 잘못되었습니다.\n");
        return;
    }

    bin(n);
    printf("\n");
    oct(n);
    printf("\n");
    hex(n);
    printf("\n");
}
```

결과화면

```
입력<0~65535>: 129
2진수: 0000 0000 1000 0001
8진수: 000201
16진수: 0081
```

```
입력<0~65535>: 65536
입력이 잘못되었습니다.
```

```
입력<0~65535>: -2
입력이 잘못되었습니다.
```

```
입력<0~65535>: 65335
2진수: 1111 1111 0011 0111
8진수: 177467
16진수: FF37
```



문제 5

□ 다음 코드의 빈칸을 채워 아래와 같이 출력되도록 프로그램을 구현하시오.

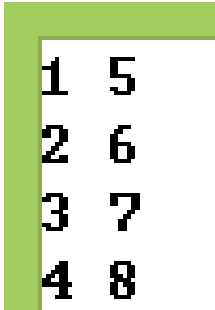
[조건]

1. 주어진 코드의 수정 및 변수 추가 금지

```
void main()
{
    int arr1[2][4] = {
        { 1, 2, 3, 4 },
        { 5, 6, 7, 8 }
    };
    int arr2[4][2];
    int i, j;

    
}
```

결과화면



1	5
2	6
3	7
4	8