



## 08 과제

- \* 디지털 문서로 작성하여 제출 합니다.  
한글문서(hwp), 워드 문서(doc), 파워포인트(ppt), 등으로 작성하여 제출.
- \* 문제와 풀이를 작성합니다.

### 프로그램 작성 문제는

1. 문제분석( 분석, 설계, 알고리즘 등을 글로 설명 .또는 ,순서도 등으로 작성하여 설명 )  
- 최소 글로 2줄 이상 작성하면 됩니다.
2. 프로그램 소스 + 각 라인 주석 설명
3. 실행화면 캡처. 첨부.
4. 프로그램 동작 설명.  
- 작성 프로그램은 이렇게 이렇게 동작 한다. 라고 설명 하면 됩니다.  
- 최소 글로 2줄 이상 작성하면 됩니다.

- \* 제출할 파일 이름은 아래의 규칙을 따릅니다.

예) 첫번째 과제의 경우 : 과제번호\_본인이름.hwp

08\_홍길동.hwp

여러 번 제출 하였을 경우 과제번호\_본인이름\_제출회차.hwp

08\_홍길동\_2.hwp



# 레포트

1

다음 빈칸을 채워라.

- ▶ 메모리는 \_\_\_\_\_를 기준으로 주소가 매겨진다.
- ▶ 포인터는 \_\_\_\_\_을 저장할 수 있는 변수이다.
- ▶ 변수 x의 주소를 추출하려면 \_\_\_\_\_라고 하면 된다.
- ▶ \*p의 의미는 \_\_\_\_\_이다.
- ▶ int형 포인터 p가 가리키는 위치에 100을 저장하는 문장은 \_\_\_\_\_이다.
- ▶ 포인터가 아무것도 가리키고 있지 않는 경우에는 \_\_\_\_\_값을 넣어두는 편이 좋다.
- ▶ 배열 a에서 a는 \_\_\_\_\_의 주소이다.
- ▶ p가 포인터라면 p[2]는 수식  $*(p+ \underline{\hspace{1cm}})$ 와 같다.
- ▶ \*p++의 의미는 \_\_\_\_\_이다.
- ▶ 사칙 연산 중에서 포인터에 대하여 적용할 수 있는 연산에는 \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_이 있다.
- ▶ int형 포인터 p가 80번지를 가리키고 있었다면 (p+1)은 \_\_\_\_\_번지를 가리킨다.
- ▶ 함수 호출시 인수 전달 방법 중에서 기본적인 방법은 "\_\_\_\_\_에 의한 호출"이다.



## 레포트

2

다음 코드의 빈칸에 주석에 알맞은 문장을 넣으시오.

```
char code;
```

```
_____ ; // char형 포인터 p선언  
_____ ; // 포인터에 변수 code의 주소 대입  
_____ ; // 포인터를 통하여 변수 code에 'a' 대입하기
```



## 레포트

3. 아래 문장이 실행되었다고 가정하자. 다음 중 다른 문장들과 실행 결과가 다른 것은?

```
int i;  
int *p = &i;
```

① `i = i + 1;`

② `i++;`

③ `*p++;`

④ `*p = *p + 1;`

4. 다음 프로그램의 출력은?

```
int x = 6;  
int *p = &x;  
printf("%d\n", --(*p));  
printf("%d\n", (*p)++);
```

5. 다음 프로그램의 출력은?

```
int *p = (int *)1000;  
double *q = (double *)2000;  
printf("%d\n", p+2);  
printf("%d\n", q+1);
```



## 레포트

6

다음 코드를 참고하여 프로그램을 작성하고 실행하라.  
소스코드, 설명, 실행화면 등이 있어야 하며, 변수들의 값이 어떻게 변하는지  
포인터강의자료 및 포인터스왑함수설명 을 참고하여  
변수들의 값을 추적하여 자세히 설명하라.

```
#include <stdio.h>
void swap(int x, int y);
int main(void)
{
    int a = 100, b = 200;
    printf("a=%d b=%d\n", a, b);

    swap(a, b);

    printf("a=%d b=%d\n", a, b);
    return 0;
}
```

```
void swap(int x, int y)
{
    int tmp;
    printf("x=%d y=%d\n", x, y);

    tmp = x;
    x = y;
    y = tmp;

    printf("x=%d y=%d\n", x, y);
}
```



## 레포트

7

다음 코드를 참고하여 프로그램을 작성하고 실행하라.  
소스코드, 설명, 실행화면이 있어야 하며, 변수들의 값이 어떻게 변하는지  
포인터강의자료 설명 및 포인터스왑함수설명.pdf를 참고하여  
변수들의 값을 추적하여 자세히 설명하라.

```
#include <stdio.h>
void swap(int *x, int *y);
int main(void)
{
    int a = 100, b = 200;
    printf("a=%d b=%d\n", a, b);

    swap(&a, &b);

    printf("a=%d b=%d\n", a, b);
    return 0;
}
```

```
void swap(int *px, int *py)
{
    int tmp;

    tmp = *px;
    *px = *py;
    *py = tmp;
}
```