

# C언어 스터디 5차시

컴퓨터학부 23 유상원

# 목차

- 구조체
- 공용체
- 열거형

구조체

# 구조체

- 구조화된 데이터를 처리할 때 사용되는 것
- 변수 한 개 이상을 묶어 하나로 처리함

# 구조체

```
struct Person {  
    char name[50];  
    int age;  
    char gender;  
};
```

```
int main(int argc, char *argv[]) {  
    struct Person p;  
  
    return 0;  
}
```

# 구조체 초기화

```
struct Person {  
    char name[50];  
    int age;  
    char gender;  
};
```

```
struct Person p = { "John Doe", 21, 'M' };
```

# 구조체 복사

```
struct Person {  
    char name[50];  
    int age;  
    char gender;  
};
```

```
struct Person p1 = { "John Doe", 21, 'M' };  
struct Person p2 = p1;
```

# 구조체 읽고 쓰기

```
struct Person p = { "John Doe", 21, 'M' };  
printf("%s is %d years old.\n", p.name, p.age);
```

```
p.age = 22;  
printf("%s is %d years old.\n", p.name, p.age);
```



# typedef와 함께 쓰기

```
typedef struct struct_name {  
    int a;  
    char b;  
} type_name;
```

```
type_name t = { 1, 'a' };  
printf("%d, %c\n", t.a, t.b);
```

공용체

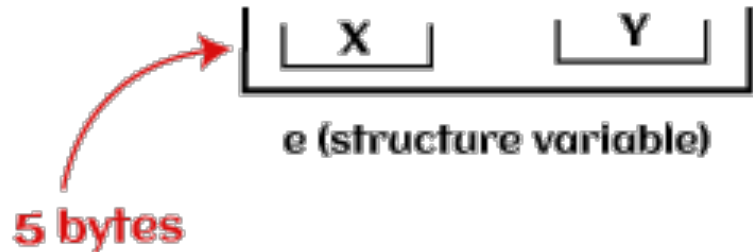
# 공용체

- 사용법과 형태는 구조체와 거의 동일한데 키워드가 union임
- 구조체는 모든 멤버 변수를 따로 저장함
- 공용체는 모든 멤버 변수를 같이 저장함
- 특수한 경우 아니면 쓸 일 없음

# 공용체

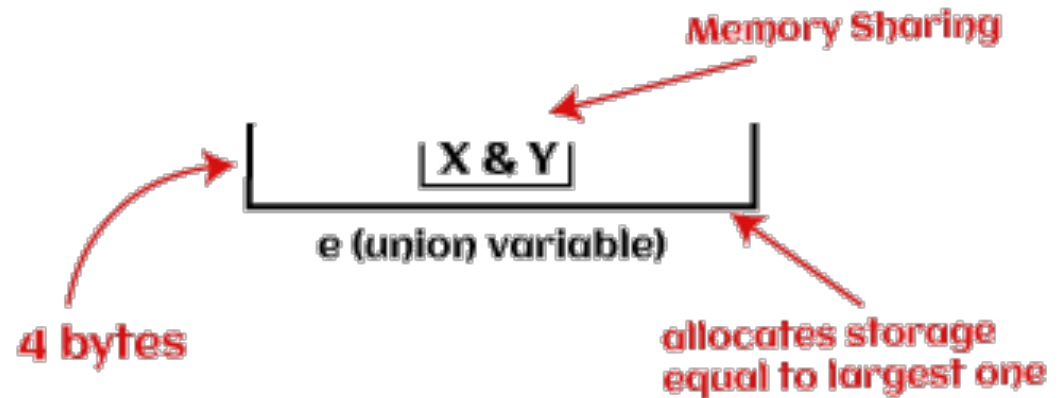
## Structure

```
struct Emp
{
    char X; //size 1 byte
    float Y; //size 4 byte
} e;
```



## Unions

```
union Emp
{
    char X;
    float Y;
} e;
```



열거형

# 열거형

- 열거형은 연관된 상수들을 그룹화하여 정의하는데 사용됨
- C언어에서 열거자의 값은 int 형을 가짐

# 열거형

```
enum DayOfWeek {  
    Sunday = 0,  
    Monday,  
    Tuesday,  
    Wednesday,  
    Thursday,  
    Friday,  
    Saturday  
};  
  
int main() {  
    enum DayOfWeek d;  
    d = Tuesday;  
  
    return 0;  
}
```

# 과제



# 클래스 2 – 에센셜

문제 번호	제목
4153	직각삼각형
1978	소수 찾기
2798	블랙잭
1259	팰린드롬수
1546	평균

‘<https://noj.am/>(문제 번호)’ 로 문제 페이지를 바로 열 수 있음

감사합니다