

# 프로그래밍 언어론

## 과제 #05

1. call-by-value와 call-by-reference가 다른 결과를 보일 수 있는 예제 코드를 작성해본다(실제 언어가 어떤 방법을 이용해서 인자를 전달하는지 관계없이 본인이 선택한 언어로 작성한다)

```
void swap (int a, int b)
```

```
{
```

```
    int t;
```

```
    t = a;
```

```
    a = b;
```

```
    b = t;
```

```
}
```

```
int main (void)
```

```
{
```

```
    int a;
```

```
    int b;
```

```
    a = 5;
```

```
    b = 3;
```

```
    swap (a, b);
```

```
    printf ("%d %d \n");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

call-by-value 경우

swap 함수에서 전달되는 값이 복사본으로

본 a, b는 변경되지 않는다.

그러나 reference 경우는 alias 이므로 값이 변경되어

4, 3 이 아닌 3, 4 가 나온다.