< AdvancedC 과제1 >

해당 코드는 왜 윈도우에서는 동작하지 않지만 GCC에서는 동작하는가?

void swap(void\* a, void\* b, int size)

{

char t;

do {

t = \*(char\*)a;

\*(char\*)a++ = \*(char\*)b;

\*(char\*)b++ = t;

} while (--size > 0);

}

* **GCC 컴파일러에서는 void포인터의 증감 연산을 허용함**
* **그리고 void타입의 크기는 1이라고 설정되어있음(char와 동일)**
* **\*(char\*)a++ = \*(char\*)b; 에서 먼저 좌 항에서**
* **a는 void포인터이므로 char\*로 캐스팅 후 역 참조를 진행함.**
* **그리고 역 참조된 곳으로 \*(char\*)b 가 들어감.**
* **그 이후에 a++연산이 진행됨(gcc컴파일러는 void포인터의 증감 연산을 허용함)**
* **a++연산이 진행되면 gcc에서는 void타입의 크기가 1이라고 설정되어 있으므로 a는 1바이트 다음 공간을 가리키게 됨. 결국 char포인터에 ++연산을 진행한 것과 같은 효과가 나타남**
* **윈도우 컴파일러에서는 void타입의 크기가 설정되어 있지도 않고, void포인터의 증감 연산도 불가능함**