

CS SCHOOL

stack & heap size



■ Configuration Properties	SubSystem	Console (/SUBSYSTEM:CONSOLE)
General	Minimum Required Version	
Debugging	Heap Reserve Size	583000000
VC++ Directories ▷ C/C++ ■ Linker	Heap Commit Size	
	Stack Reserve Size	1073741824
	Stack Commit Size	
General	Enable Large Addresses	
Input	Terminal Server	
Manifest File Debugging	Swap Run From CD	No
	Swap Run From Network	No
System	Driver	Not Set
Optimization		

- 스택 크기 : 1,073,741,824 byte → 1G

- 힙 크기 : 583,000,000 byte → 583M

총 크기 : 1.6G로 응용프로그램에 2G의 가상 주소 공간이 할당되는 것을 고려하면 코드와 데이터 영역에는 단지 400M의 공간



```
#if ON_STACK

//2000000000 * 4 = 800,000,000

int arr[200000000] = { 1, };
```

스택에 800M 할당 스택에 메모리를 할당하는 것은 빠르다



```
i#else
    //43000000*4 = 172,000,000
    for (int i = 0; i < 43000001; i++)
        (int*)malloc(4);</pre>
```

힙에 172M를 할당 힙에 메모리를 할당하는 것은 느리다



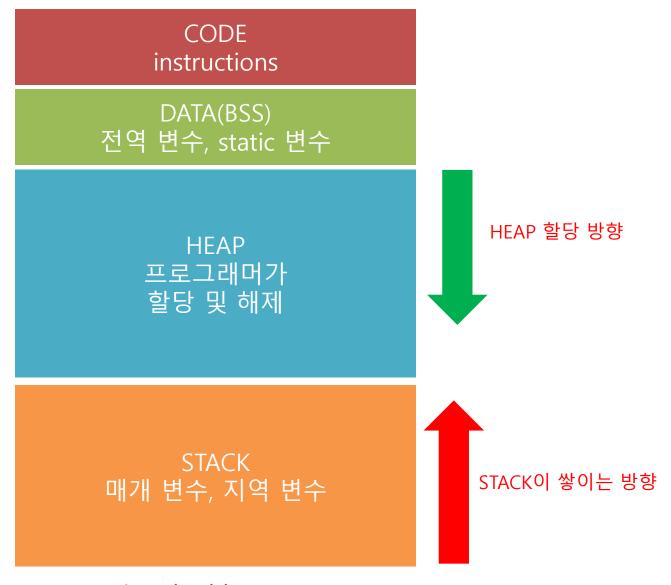
스택은 크기가 고정 기본 디폴트 크기는 1M 이보다 더 큰 크기를 할당하려고 하면 STACK OVERFLOW 발생



힙은 크기가 유동적 기본 디폴트 크기는 1M이지만 상황에 따라 커질 수 있음.

stack & heap size





2G high address

Virtual address space