

CS SCHOOL

stack & heap size

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

- 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

stack & heap size

```
#if ON_STACK  
    //200000000 * 4 = 800,000,000  
    int arr[200000000] = { 1, };
```

스택에 800M 할당

스택에 메모리를 할당하는 것은 빠르다

stack & heap size

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

힙에 172M를 할당

힙에 메모리를 할당하는 것은 느리다

stack & heap size

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

