

Week 4 과제 (송창훈 & 이주현)

Ram.h

```
1 Ram.h
2
3 #ifndef RAM_H
4 #define RAM_H
5
6 class Ram
7 {
8     char mem[100 * 1024]; // 100KB 메모리. 한 번에 100 바이트의 char 값을 저장
9     int size;
10
11 public:
12     Ram(); // mem 배열을 원본으로 초기화하고 size를 100*1024로 초기화
13     ~Ram(); // 메모리 해제할 때 호출됨
14     char read(int address); // address 주소에 위치한 바이트 값을 읽어옴
15     void write(int address, char value); // address 주소에 한 바이트의 value 값을 저장
16 };
17
18 #endif
```

Ram.cpp

```
1 Ram.cpp
2
3 #include <iostream>
4 #include "Ram.h"
5 using namespace std;
6
7 Ram::Ram()
8 {
9     size = 100 * 1024;
10     for (int i = 0; i < size; i++)
11     {
12         mem[i] = 0;
13     }
14 }
15
16 Ram::~Ram()
17 {
18 }
19
20 cout << "메모리 해제" << endl;
21
22 void Ram::write(int address, char value)
23 {
24     mem[address] = value;
25 }
26
27 char Ram::read(int address)
28 {
29     return mem[address];
30 }
```

main.cpp

```
1 main.cpp
2
3 #include <iostream>
4 #include "Ram.h"
5 using namespace std;
6 int main()
7 {
8     Ram ram;
9     ram.write(100, 30); // 100 번지 30 저장
10     ram.write(101, 30); // 101 번지 30 저장
11     char res = ram.read(100) + ram.read(101); // 30+30=60
12     ram.write(102, res); // 102 번지 60 저장
13     cout << "102 번지의 값 = " << (int)ram.read(102) << endl; // 102 번지 값 출력
14 }
```

헛갈렸던 부분: 초기화부에서 유문은 사용하지 않고 바로 if로 선언하였지만 토의로 개선함