운영체제 과제 (HW2)

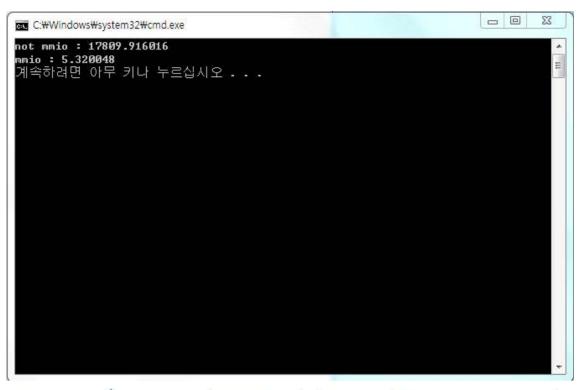
BOB4기 취약점분석트랙 한호정

4GB 이상의 파일의 경우, MapViewOfFile()에서 오류가 나서 프로그램이 제대로 실행된 적이 없었습니다.

마침 ErrorCode(0x8)을 반환해줘서 구글에서 찾아보았습니다.

0x08은 저장 공간이 부족해서 코드를 수행할 수 없는 오류였고, 멘토님께서 제공해주신 FileIOHelper 클래스를 적절히 수정하여, 4GB이상의 파일을 4096바이트만큼 분할하여 I/O를 수행했습니다.

```
□int main(){
     // Create_very_big_file
     create_very_big_file(L"big.txt", 1024 * 5);
     StopWatch sw, sw2;
    // file_copy_read_write case
     sw.Start();
     file_copy_using_read_write(L"big.txt", L"big2.txt");
     printf("not mmio : %f\n", sw.GetDurationMilliSecond());
    // mmio case
     sw2.Start();
     FileIoHelper WFi = FileIoHelper();
     FileIoHelper RFi = FileIoHelper();
    LARGE_INTEGER FileSize = { 0, };
    LARGE_INTEGER offset = { 0, };
    PUCHAR buffer = (PUCHAR)malloc(4096);
     RFi.FIOpenForRead(L"big.txt");
     WFi.FIOCreateFile(L"big3.txt", RFi.mFileSize);
     while (RFi.FIOReadFromFile(offset,4096,buffer))
         WFi.FIOWriteToFile(offset, 4096, buffer);
         offset.QuadPart += 4096;
     RFi.FIOClose();
     WFi.FIOClose();
     sw2.Stop();
     printf("mmio : %f\n", sw2.GetDurationMilliSecond());
     return 0;
}
```



| 이름 | 수정한 날짜 | 유형 | 크기 | |
|-------------------------------------|---------------|----------------------------|----|-------------|
| ▶ Debug | 2015-07-21 오전 | 파일 폴더 | | |
| big.txt | 2015-07-21 오전 | 텍스트 문서 | | 5,242,880KB |
| big2.txt | 2015-07-21 오전 | 텍스트 문서 | | 5,242,880KB |
| big3.txt | 2015-07-21 오전 | 텍스트 문서 | | 5,242,880KB |
| *+ ConsoleApplication4.cpp | 2015-07-21 오전 | C++ Source | | 2KB |
| ConsoleApplication4.vcxproj | 2015-07-21 오전 | VC++ Project | | 5KB |
| ConsoleApplication4.vcxproj.filters | 2015-07-21 오전 | VC++ Project Filt. | 77 | 2KB |
| *+ FileIoHelperClass.cpp | 2015-07-21 오전 | C/C++ Header C++ Source | | 8KB |
| | 2015-07-21 오전 | | | 2KB |
| ++ mmio.cpp | 2015-07-21 오전 | | | 16KB |
| ⓑ mmio.h | 2015-07-20 오후 | | | 1KB |
| ReadMe.txt | 2015-07-20 오후 | 텍스트 문서 | | 2KB |
| | 2015-07-21 오전 | C/C++ Header | | 3KB |
| *+ stdafx.cpp | 2015-07-20 오후 | C++ Source | | 3KB |
| | 2015-07-20 오후 | C/C++ Header | | 1KB |
| | 2015-07-20 오후 | C/C++ Header | | 2KB |
| | 2015-07-20 오후 | C/C++ Header | | 1KB |