

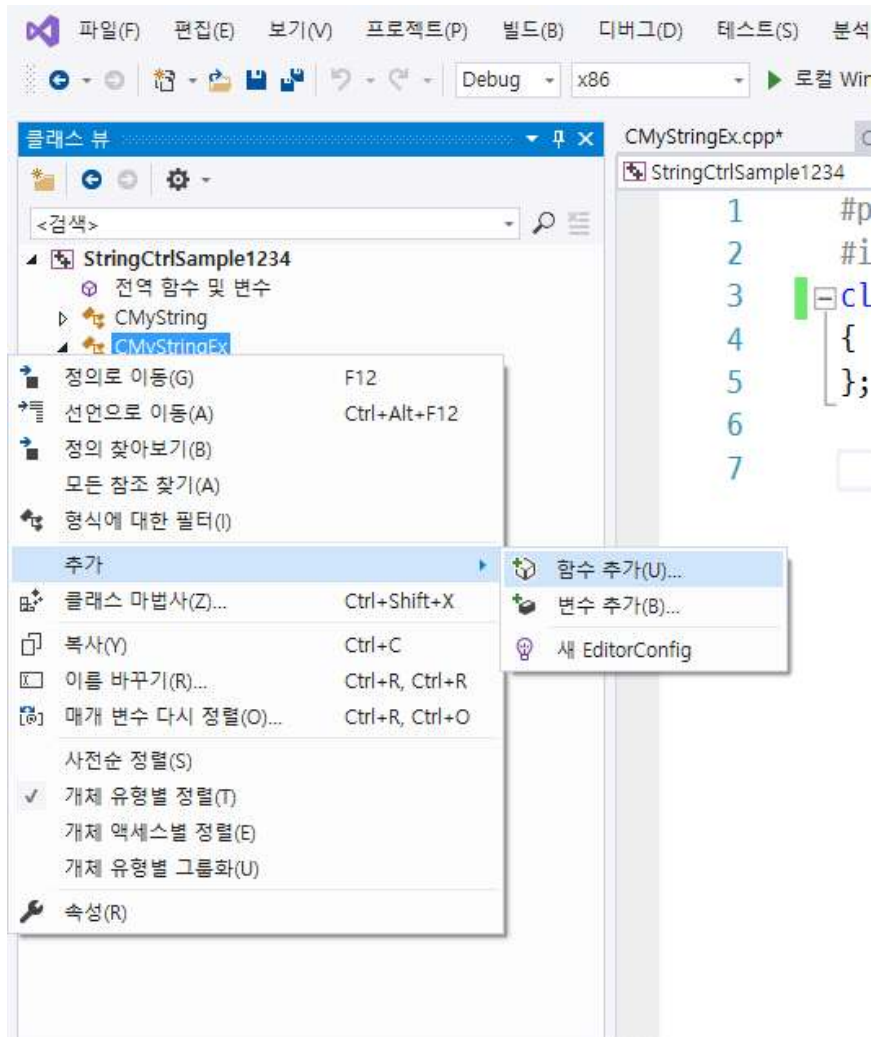
## 실습과제#10 : 문자열 필터의 구현

### ■ 문자열 필터 기능 추가

이번에는 특정 문자열이 포함된 경우를 걸러내는 기능을 추가하겠습니다. 가령 CMyString 클래스에 문자열을 담을 때 ‘욕설’이 포함된 경우 이를 차단하는 기능이라 하겠습니다. 그런데 문자열을 담는 메서드는 CMyString::SetString() 이고 이전 코드를 수정할 수 없기에 우리가 상속해서 만든 CMyStringEx 클래스에서 SetString() 메서드를 ‘재정의’하면 됩니다.

실습과제 작성에 앞서 실습과제 9가 적용된 프로젝트는 따로 백업해두고 실습과제 9의 결과가 적용된 프로젝트를 엽니다. 나중에 있을 다른 실습과제는 다시 실습과제 9가 완료된 지점에서 시작해야하기 때문입니다.

■ CMyStringEx::SetString() 함수 재정의  
CMyStringEx 클래스에 함수 추가



■ CMyStringEx 클래스에 함수 정보입력(CMyString 클래스의 SetString() 함수 재정의임!)

함수 추가

함수 이름(U)  
SetString

반환 형식(Y)  
int

액세스(A)  
public

.cpp 파일(F)  
CMyStringEx.cpp

매개 변수(P)  
const char\* pszParam

주석(M)

기타 옵션:  
☐ 인라인(I)  
☐ 정적(S)  
☐ 시각적 개체(V)  
☐ 순수(P)

확인 취소

- 함수이름 : SetString
- 반환형식 : int
- 액세스 : public
- cpp 파일 : CMyStringEx.cpp
- 매개변수 : const char\* pszParam

## ■ CMyStringEx::SetString() 함수 작성

```
int CMyStringEx::SetString(const char* pszParam)
{
    // TODO: 여기에 구현 코드 추가.

    return 0;
}
```

매개변수 pszParam 문자열 걸러야 할 특정 문자열과 같다면 다른 문자열로 대체해서 멤버변수에 저장!

필터 문자열로 가령 SetString(“멍멍이아들”) 하려고 하면 “좋은 사람” 으로 변경해서 멤버변수에 저장  
그 외 문자열은 그대로 멤버 변수에 저장!

필터 문자열을 각자 정해볼 것!

strcmp() 함수를 사용해볼 것! ( <string.h> 헤더파일 추가 )

## StringCtrlSample.cpp 의 코드를 다음과 같이 수정

```
#include <iostream>
#include "CMyString.h"
#include "CMyStringEx.h"
using namespace std;

int main()
{
    CMyStringEx strTest;

    // 문자열이 필터링 되어 대체되는 경우
    strTest.SetString("멍멍이아들");
    cout << strTest << endl;

    // 필터링 되지 않는 경우
    strTest.SetString("학번 : 1234, 이름 : 홍길동"); // 학번과 이름은 본인 것으로 수정!!!
    cout << strTest << endl;

    return 0;
}
```

## 실행결과 확인!

CA C:\Windows\system32\cmd.exe

좋은 사람!  
학번 : 1234, 이름 : 홍길동  
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .

## 실습과제#11 : 파생클래스의 생성자 다중정의

### ■ 파생클래스 생성자 다중정의

실습과제 10을 진행하면서 파생클래스인 CMyStringEx에 CMyString 클래스처럼 const char \* 형식 하나를 매개변수로 받는 생성자를 다중 정의하지 않았습니다. 이제 CMyStringEx의 CMyStringEx.h와 CMyStringEx.cpp 파일에 다중정의를 위해 다음과 같이 사용자 코드 및 실행결과가 가능하도록 생성자를 추가합니다. 생성자만 추가하면 되고 operator+()까지 만들 필요는 없습니다.

### ■ CMyStringEx.h에

생성자 함수 CMyStringEx(const char\* pszParam) 선언

```
#pragma once
#include "CMyString.h"
class CMyStringEx : public CMyString
{
public:
    CMyStringEx() {}
    ~CMyStringEx() {}
    CMyStringEx(const char* pszParam);

    int Find(const char* pszParam);
    int SetString(const char* pszParam);
};
```

## ■ CMyStringEx.cpp에 정의 만들기

함수이름 커서를 두고 Alt+Enter 키를 누르고 정의만들기 선택

```
#pragma once
#include "CMyString.h"
class CMyStringEx : public CMyString
{
public:
    CMyStringEx() {}
    ~CMyStringEx() {}
    CMyStringEx(const char* pszParam);
};
```



## ■ CMyStringEx(const char\* pszParam) 생성자 작성(생성자 선택 기능 활용)

```
#include "CMyStringEx.h"
#include <string.h>

CMyStringEx::CMyStringEx(const char* pszParam)
{
}
```

## StringCtrlSample.cpp 의 코드를 다음과 같이 수정

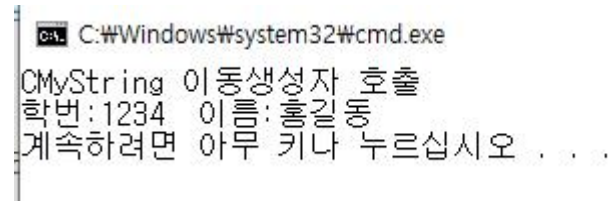
```
#include <iostream>
#include "CMyString.h"
#include "CMyStringEx.h"
using namespace std;

int main()
{
    CMyStringEx strLeft("학번:1234 "), strRight(" 이름:홍길동"); // 학번이름은 본인것으로 수정

    cout << strLeft + strRight << endl;

    return 0;
}
```

## 실행결과 확인!



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
CMyString 이 동 생성자 호출
학번:1234 이름:홍길동
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```