

# 4장. 계산기 프로그램

# 관련 클래스

- CString

멤버 함수	설명
GetLength	CString 객체 안에 있는 수를 반환
IsEmpty	객체가 비어있는지 결정
Empty	객체를 비우고 메모리를 비움
GetAt	문자열의 특정 위치의 문자값을 반환
SetAt	문자열의 특정 위치에 새로운 문자 삽입
Compare	다른 문자열과 비교
Mid	지정한 중간 부분부터 문자열 추출
Right	오른쪽을 기준으로 문자열 추출
Left	왼쪽을 기준으로 문자열 추출
TrimLeft	줄이나 빈칸, 탭을 삭제
MakeUpper	문자열을 모두 대문자로 변환
MakeLower	문자열을 모두 소문자로 변환
MakeReverse	앞과 뒤를 역순으로 변환
TrimLeft	문자열의 왼쪽에서 공백이나 탭 또는 지정한 문자열을 제거
TrimRight	문자열의 오른쪽에서 공백이나 탭 또는 지정한 문자열을 제거
Format	지정된 format 형식에 따라 문자열을 지정해 주는 함수

# 시간/날짜 프로그램 (Calc)

## (1) 새 프로젝트 생성

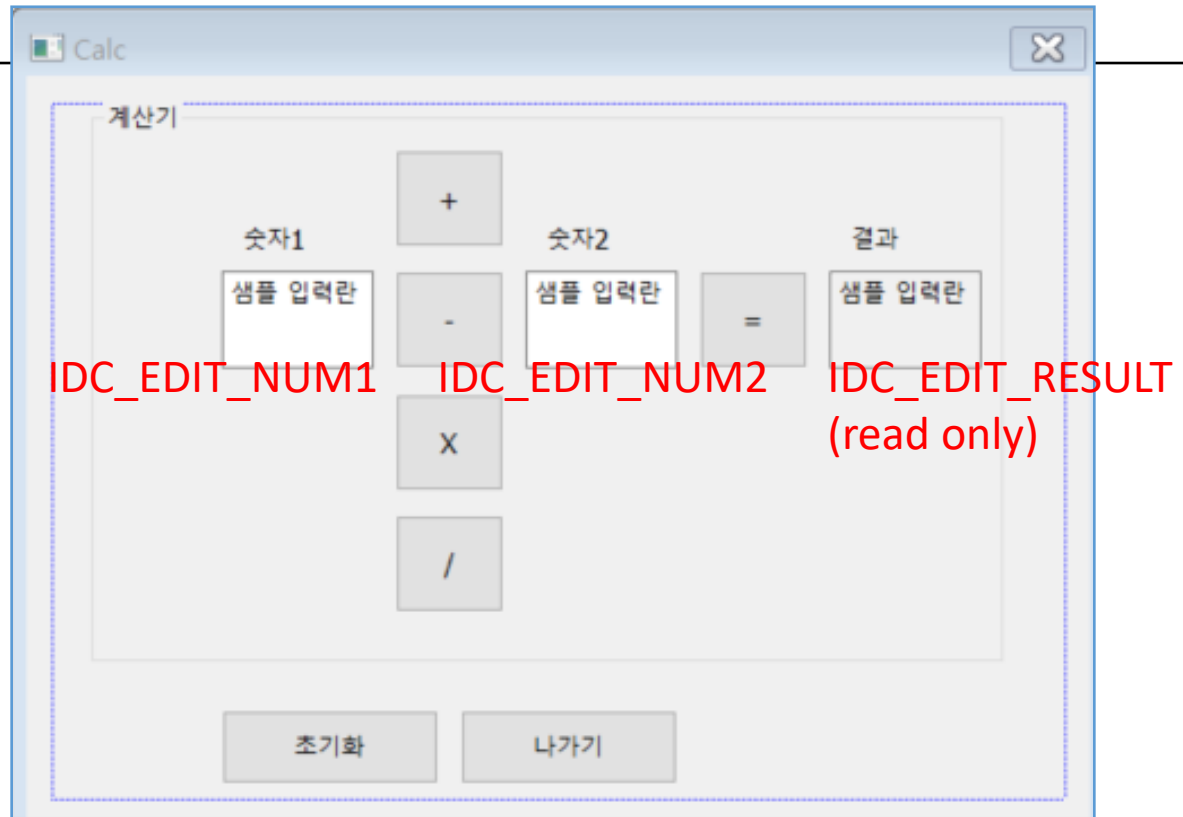
(“파일”-“새로만들기”-“프로젝트”

-> “Visual C++” - “MFC” - “MFC 응용프로그램”)

-> 이름: **Calc**

-> 응용 프로그램 종류: “대화상자기반” - “마침”

## (2) 대화상자 편집



# 시간/날짜 프로그램 (Calc)

## (3) 멤버 변수 추가(CalcDlg.h)

```
int m_nOption;    // 4칙 연산 중 어느 것을 선택했는지 기억
```

## (4) 3개의 editbox 각각에 대해 연계된 변수 생성

```
CString m_nNum1;  
CString m_nNum2;  
CString m_nResult;
```

```
CCalcDlg::CCalcDlg(CWnd* pParent /*=NULL*/)  
: CDialogEx( IDD_CALC_DIALOG, pParent )  
, m_nNum1(_T("")), m_nNum2(_T("")), m_nResult(_T("")), m_nOption(0)  
{  
    m_hIcon = AfxGetApp()->LoadIcon( IDR_MAINFRAME );  
}
```

```
void CCalcDlg::DoDataExchange(CDataExchange* pDX)  
{  
    CDialogEx::DoDataExchange(pDX);  
    DDX_Text(pDX, IDC_EDIT_NUM1, m_nNum1);  
    DDX_Text(pDX, IDC_EDIT_NUM2, m_nNum2);  
    DDX_Text(pDX, IDC_EDIT_RESULT, m_nResult);  
}
```

# 시간/날짜 프로그램 (Calc)

## (5) 4칙연산 버튼의 핸들러 함수 구현

```
void CCalcDlg::OnClickedButtonAdd() { m_nOption = 1; }  
void CCalcDlg::OnClickedButtonSub() { m_nOption = 2; }  
void CCalcDlg::OnClickedButtonMul() { m_nOption = 3; }  
void CCalcDlg::OnClickedButtonDiv() { m_nOption = 4; }
```

## (6) "초기화" 버튼의 핸들러 함수 구현

```
void CCalcDlg::OnClickedButtonClear() {  
    UpdateData(TRUE);  
    m_nNum1 = _T("");  
    m_nNum2 = _T("");  
    m_nResult = _T("");  
    UpdateData(FALSE);  
}
```

# 시간/날짜 프로그램 (Calc)

## (7) "=" 버튼의 핸들러 함수 구현

```
void CCalcDlg::OnClickedButtonEqu() {
    char temp[10];
    double tmpResult;

    UpdateData(TRUE);
    switch (m_nOption) {
        case 1: tmpResult = atof(m_nNum1) + atof(m_nNum2); break;
        case 2: tmpResult = atof(m_nNum1) - atof(m_nNum2); break;
        case 3: tmpResult = atof(m_nNum1) * atof(m_nNum2); break;
        case 4: tmpResult = atof(m_nNum1) / atof(m_nNum2); break;
        default: tmpResult = 0.00; break;
    }
    sprintf_s(temp, "%2.f", tmpResult);
    m_nResult = temp;

    UpdateData(FALSE);
}
```

## (8) "나가기" 버튼의 핸들러 함수 구현

```
void CCalcDlg::OnClickedButtonExit() { PostQuitMessage(0); }
```