

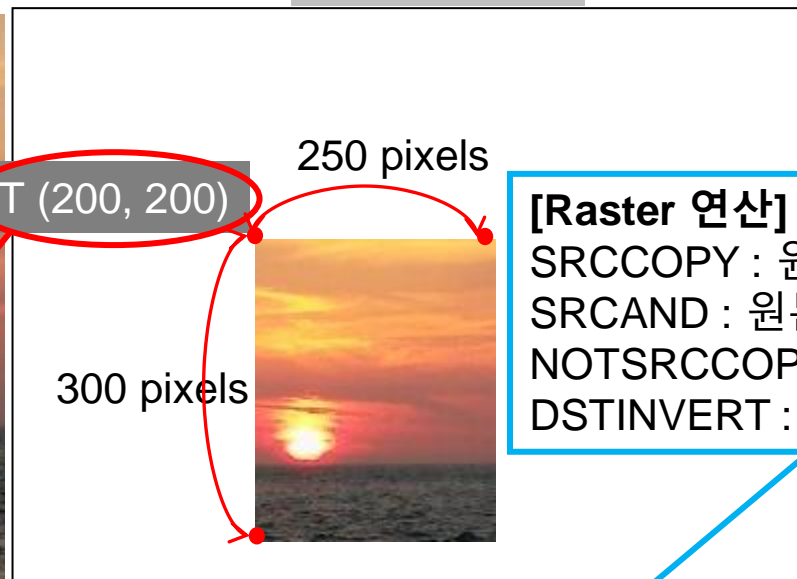
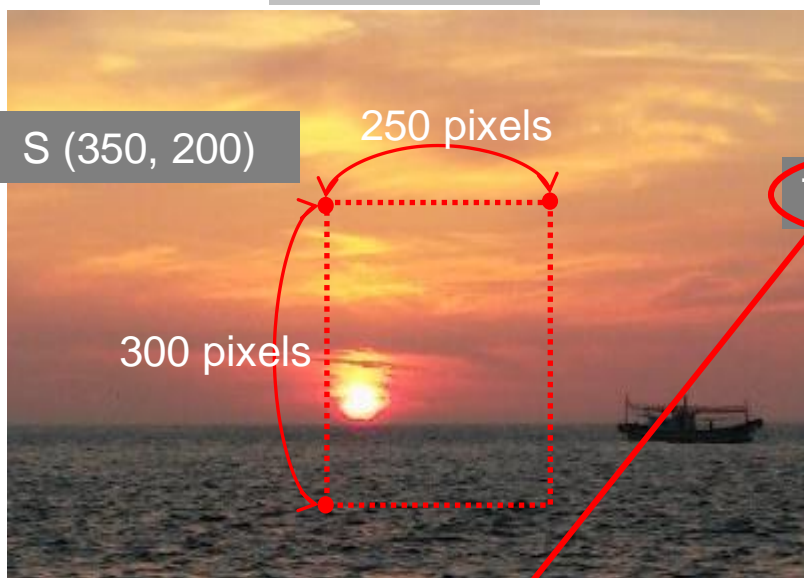
9장. 비트맵 이미지 프로그램

BitBlt() : 영역지정하기

Memoy DC = CreateCompatibleDC(Display DC)

Memory DC

Display DC



[Raster 연산]

- SRCCOPY : 원본 그대로
- SRCAND : 원본과 대상 AND
- NOTSRCCOPY : 원본 색반전
- DSTINVERT : 대상 색반전

```
dc.BitBlt(200, 200, 250, 300, &MemDC, 350, 200, SRCCOPY);
```

widt,height (Source와 destination 동시적용)

Source 시작 위치

StretchBlit() : 이미지 확대/축소

```
dc.StretchBlit(200, 200, 250*2, 300*2, &MemDC, 350, 200, 250, 300, SRCCOPY);
```

Destination 크기

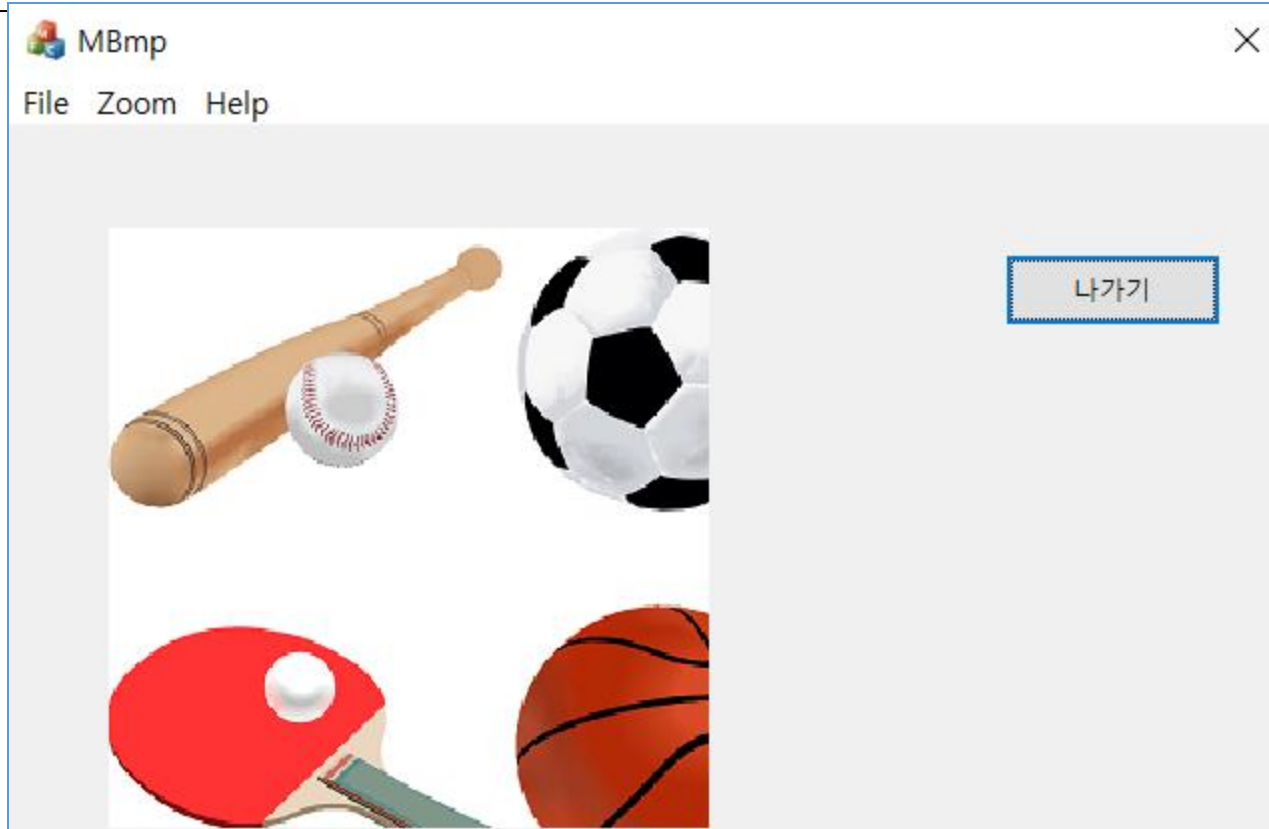
Source 크기

이미지 확대/축소 프로그램

(1) 새 프로젝트 생성

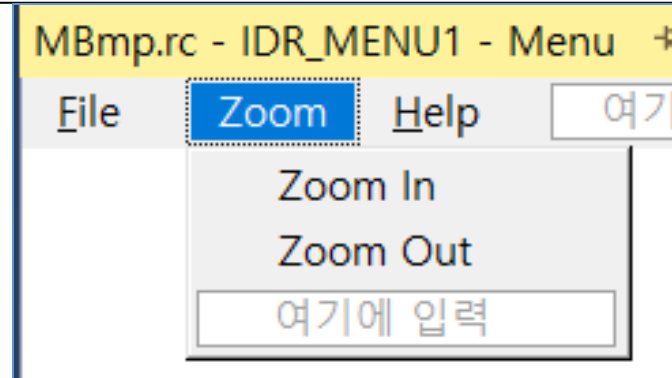
(“파일”-“새로만들기”-“프로젝트”

- > “Visual C++” - “MFC” - “MFC 응용프로그램”)
- > 이름: **MBmp**
- > 응용 프로그램 종류: “대화상자기반”



이미지 확대/축소 프로그램

(2) 새 메뉴 준비 (IDR_MENU1) →
대화상자의 "Menu" 항목에
IDR_MENU1 등록.



(3) 비트맵 가져오기 (IDB_BITMAP1)
리소스 뷰 -> 프로젝트 명에 R-click -> "리소스 추가" -> "bitmap" ->
"가져오기" -> 그림 파일 선택

이미지 확대/축소 프로그램

(4) CMBmpDlg 클래스에 현재의 확대/축소 상태를 가리키는 멤버 변수 추가

```
int m_menuID;
```

Constructor에서 초기화

```
CMBmpDlg::CMBmpDlg(CWnd* pParent /*=NULL*/)
: CDialogEx(IDD_MBMP_DIALOG, pParent)
, m_menuID(0) {
    m_hIcon = AfxGetApp()->LoadIcon(IDR_MAINFRAME);
}
```

(5) Zoom in, Zoom out 메뉴의 핸들러 작성

```
void CMBmpDlg::OnZoomIn() {
    m_menuID = ID_ZOOM_IN;
    ➡ Invalidate();
}
void CMBmpDlg::OnZoomOut() {
    m_menuID = ID_ZOOM_OUT;
    Invalidate();
}
```

(6) OnPaint에서 확대/축소 상태에 따라 이미지 보이기.

이미지 확대/축소 프로그램

```
void CMBmpDlg::OnPaint() {
    if (IsIconic()) { ..... }
    else {
        CPaintDC dc(this);
        HBITMAP hbitmap =
            ::LoadBitmap(theApp.m_hInstance, MAKEINTRESOURCE(IDB_BITMAP1));
        HDC hMemDC = ::CreateCompatibleDC(NULL);
        SelectObject(hMemDC, hbitmap);
        switch (m_menuID) {
            case ID_ZOOM_IN:
                ::StretchBlt(dc.m_hDC, 0, 0, m_nWidth, m_nHeight,
                    hMemDC, 0, 0, 300, 300, SRCCOPY);
                break;
            case ID_ZOOM_OUT:
                ::StretchBlt(dc.m_hDC, 0, 0, 150, 150, hMemDC, 0, 0, 300, 300, SRCCOPY);
                break;
            default:
                ::StretchBlt(dc.m_hDC, 50, 50, 300, 300, hMemDC, 0, 0, 250, 250, SRCCOPY);
                break;
        }
        ::DeleteDC(hMemDC);
        ::DeleteObject(hbitmap);
        CDialogEx::OnPaint();
    }
}
```

확대: 전체화면

축소: (100,100) 좌표에서 300x300 사이즈 그림

보통: (50,50)좌표에서 250x250 사이즈 그림