Bitmap

비트맵 출력 순서

1. BeginPaint()로 Window DC 얻기

CreateCompatibleDC

- 인자로 화면 DC 핸들값을 주면 이 화면 DC와 동일한 특성을 가지는 메모리 DC를 만들어 그 핸들값을 리턴해준다.

- 호환이 되지 않는 DC끼리는 정보를 공유할 수 없기 때문에 화면 DC와 호환되는 메모리 DC를 만들어야 한다.

CreateCompatibleDC를 이용해서 DC를 생성하면 이 DC(Memory DC)와 연결된 비트맵 객체에는 그림이 그려지지만 출력X

hdc가 사용하는 출력 장치의 정보를 가지고 새로운 DC가 만들어지면 연결된 비트맵에 그릴 때 hdc와 동일한 방법으로 그림을 그리게 된다.

CreateCompatibleDC로 만들어진 DC -> Memory DC

CreateCompatibleDC를 사용해서 얻은 DC는 출력 대상이 없는 상태로 그리기 특성만 더해져서 만들어지기 때문에 비트맵 객체가 연결은 돼있지만 제대로 된 비트맵 객체가 아니다.

따라서 CreateCompatibleDC로 생성한 DC를 사용하려면 비트맵 객체를 만들어서 연결하는 작업이 선행되어야 함 -> SelectObject

CreateCompatibleBitmap을 사용하여 비트맵을 만들고 그 비트맵을 SelectObject함수를 사용하여 연결

CreateCompatibleDC는 화면에 직접 출력되지 않는 Memory DC를 생성할 때 사용하며 반드시 제대로 된 비트맵 객체를 연결해서 사용될 경우 정상적으로 사용 가능. 이렇게 생성한 DC를 사용하면 자신이 추가로 생성한 비트맵 객체에 GDI함수를 사용해서 그림을 그릴 수 있다.

화면 출력용 DC는 GDI함수를 사용할 때마다 바로 화면에 출력되기 때문에 복잡한 그림을 그리기 위해 많은 GDI함수를 사용하면 ‘화면 깜빡임’ 현상이 발생함

Memory DC를 생성하고 비트맵 객체에 그림을 그리게 되면 Memory DC로 그린 그림은 화면에 출력되지 않기 때문에 깜빡임 현상 해결 가능

비트맵에 그림이 다 그려지면 BitBlt 함수에 Memory DC와 화면 출력용 DC를 사용하여 비트맵에 그려진 그림을 복사하여 화면에 출력 가능 -> 더블 버퍼링 기술

BitBlt

- 메모리 DC에 있는 비트맵을 또 다른 DC와 연결된 비트맵에 복사하는 함수

- 그림을 직접 그리지 않고 간접적으로 비트맵에 그림을 그리는 방식을 사용

