

C:\c++vs workspace\C++HomeWork#1\HW\hw#5\x64\Debug\hw#5.exe

그래픽 에디터입니다.

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 1

1: Line, 2: Circle, 3: Rectangle >> 1

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 1

1: Line, 2: Circle, 3: Rectangle >> 2

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 1

1: Line, 2: Circle, 3: Rectangle >> 3

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 1

1: Line, 2: Circle, 3: Rectangle >> 2

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 3

1: Line

2: Circle

3: Rectangle

4: Circle

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 2

삭제할 도형의 인덱스 >> 3

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >> 3

1: Line

2: Circle

3: Circle

삽입:1, 삭제:2, 모두보기:3, 종료:4 >>

- 문제 정의 : "삽입", "삭제", "모두보기", "종료" 기능이 있는 프로그램이며 virtual을 사용하여 오버라이드를 구현하여 각각의 도형에 맞게 삽입을 해야되고 지정된 위치를 삭제해야되며 모든 삽입,삭제된걸 보기위해 모두보기기능, 프로그램 종료를위한 종료기능을 구현해야 한다.

또한 포인터 배열을 이용하여 객체를 저장해야한다.

- 문제 해결 방법 : virtual로 draw함수를 구현하고 각각의 Line, Circle, Rect 클래스를 만든후 거기서 draw()를 오버라이드 하여 작성한다.  
포인터 배열을 만든후 insert, showAll, Delete, exit함수를 구현했으며 insert문은 switch문을 활용하여 각각의 번호에 맞게 객체를 생성후 만들었던 포인터 배열에 넣어서 저장한다.  
showAll은 포인터배열에 들어있는 모든걸 보여주며 delete는 조건에 맞춰 숫자가 벗어나면 잘못된 인덱스임을 알려주고 알맞은 인덱스를 넣으면 기존 포인터 배열에 있는걸 삭제후 한칸씩 땡긴다.  
exit는 포인터 배열을 전부다 삭제한후 종료한다.  
main에서 삽입, 삭제, 모두보기, 종료를 선택후 각각에 맞춰 함수를 호출하게끔 switch문으로 작성한다.

- 아이디어 평가 : 적절하게 virtual을 통해 오버라이드 기능을 사용하였다고 생각하며 삽입,삭제 에 대한 알고리즘을 잘 짰다고 생각한다.

- 문제를 해결한 키 아이디어 또는 알고리즘 설명

삭제를 구현할때 자바를 하다보니 배열을 땡기는 법에대해서 헷갈렸는데 여러번 시도하다가 땡기는 알고리즘에 대해서 찾아내었으며  
삭제시 동적메모리 할당이된 포인터 배열을 신경을 쓰지 못해 오류가 자주 발생했었지만 delete를 사용하여 동적메모리 할당을 해제하여 정상작동하게 만들었다.]