보고서

수업에서 배운 waterfall을 응용하여 공튀기기 게임을 만들어보았습니다.

컴파일을 하면 공튀기기 게임이 실행되며, life가 0일 경우 게임이 종료 됩니다.

life는 100으로 세팅하여, 100번 플레이 할 수 있고, 공이 밑에 마우스를 따라 움직이는 board에 닿으면 다시 공이 튕겨 나가도록 세팅을 하였습니다.

if문들을 활용하여 처음엔 오른벽에 닿았을때는 다시 -1을 곱하여 방향이 바뀌어 튕겨나가도록,

왼쪽 벽에 닿았을 때 다시 -1을 곱하여 방향이 바뀌어 튕겨나가도록, board에 닿지 않고, 바닥으로 떨어질 경우엔 life가 줄어들고, ball(particle)이 다시 배열되며 게임이 다시 시작하도록 하였습니다.

움직이는 보드와 공을 다른 cpp파일과 헤더 파일을 이용하여 따로 구현하여 덜 복잡하게 하였습니다.

또한, if문을 최소한으로 구성하여 시간복잡도와 공간복잡도를 최소화하였습니다.

실행 과정은 동영상을 첨부하였습니다.