

객체 교재 13장 실습

2016112158 김희수



[날짜]

[회사 이름]

[회사 주소]

13장의 실습문제 9번을 해결하는 것이 과제다. 3개의 레이블 컴포넌트에는 0~4의 한자릿수가 출력되며 패널에 마우스를 클릭할때마다 3개의 수를 랜덤하게 발생시키고 각 수를 레이블에 출력한다. 이 때 스레드를 이용하여 3개의 수를 왼쪽에서부터 200ms간격으로 하나씩 출력한다. 모두 동일한 수면 “축하합니다!!”를, 동일한 수가 아니면 “아쉽군요!”를 출력한다.

GamblingThread는 왼쪽에서부터 200ms간격으로 하나씩 출력을 위한 클래스이다. 필드로는 스레드의 작동여부를 결정하는 flag가 되는 gambling\_flag, 0~4의 한자릿수가 출력되는 JLabel배열 la, “축하합니다!!”가 출력된 JLabel인 result가 있다. waitforGambling메소드는 마우스 클릭이 일어나기 전까지 스레드가 대기하는 메소드이고, startGambling은 마우스 클릭이 발생하여 스레드를 깨우는 메소드이다.

3개의 레이블에 숫자가 모두 출력되는 일련의 과정을 epoch이라고 하겠다. 1번의 epoch이 끝나면 gambling\_flag을 false로 설정하여 스레드를 대기시킨다. 그리고 0~4의 한자릿수를 레이블에 저장한다. 레이블에 저장된 수들을 비교하여 result에 성공여부메시지를 출력한다.

GamePanel 클래스는 마우스 클릭이벤트를 처리하고 레이블의 폰트 등 패널을 설정하는 클래스다 필드로는 0~4가 출력될 3개의 레이블, 성공메시지가 출력될 result, 그리고 thread에 대한 GameblingThread가 있다. for문은 레이블의 폰트나 색깔, 레이블이 출력될 JPanel과 그 간격을 설정해주며 addMouseListener메소드를 통해 mouseClicked이벤트가 처리된다.

main함수가 존재하는 클래스에선 JLabel의 초기화와 GamblingThread의 초기화와 시작. Pane에 GamePanel추가 등 JFrame의 시작이 이루어진다.

(실행화면)



