

실습문제 10-6

1

- 교재 583페이지, 실습문제 6
- 프로젝트 이름: `prac10_06`
- 클래스 이름: `ClickApp_학번`
 - ▣ JFrame을 상속받은 `ClickPracticeFrame` 클래스 작성
 - ▣ `ClickApp_학번` 클래스 작성
 - 이 클래스는 `main()` 함수만 포함하고 있음

실습문제 10-6 소스: 프로그램 전체 윤곽

2

```
외부 패키지의 필요한 모든 클래스를 import      // 예제 10-5 참조

// main이 포함된 클래스만 public 클래스이고 나머지 클래스는 디폴트 클래스

JFrame을 상속받은 ClickPracticeFrame 클래스 선언 { // 예제 10-5 참조
    생성자() {
        // 뒤 페이지 참조
    }
    MouseAdapter를 상속받은 MyMouseAdapter 내부 클래스 선언 {
        // 다음 다음 페이지 참조
    }
}

ClickApp_학번 클래스{
    main() 함수 {
        ClickPracticeFrame 클래스의 객체를 생성 // 예제 10-5 참조
    }
}
```

실습문제 10-6 생성자 함수

3

```
ClickPracticeFrame의 생성자 함수 { // 예제 10-5 참조
    "클릭 연습 용 응용프로그램"으로 타이틀 달기 // 슈퍼클래스인 JFrame
                                     // 생성자를 호출할 것. 교재 506 페이지 참조
    프레임 윈도우를 닫으면 프로그램 종료하도록 설정 // 예제 10-5
    콘텐츠 팬을 알아내서 Container형 변수 c에 저장(선언 및 초기화) // 예제 10-5
    콘텐츠 팬 c의 레이아웃 설정 (배치관리자 삭제) // 예제 10-5
    // 예제 10-5처럼 생성자 함수 바깥에 la를 선언하지 말고 여기에 바로 선언할 것
    "C" 문자열을 가지는 JLabel 객체 생성하여 변수 la에 저장(선언 및 초기화)
    레이블 la의 위치 (100, 100)으로 설정 // 예제 10-5
    레이블 la의 크기 20 x 20으로 설정 // 예제 10-5

    마우스 리스너인 MyMouseAdapter() 객체를 생성한 후 // 예제 10-5
    la.addMouseListener()를 이용하여 리스너를 등록한다
    // 예제 10-5처럼 컨테이너인 c가 아니라 la에 리스너를 단다.
    // 그래야만 레이블 la의 글자 "C" 위에서 마우스를 누를 경우 리스너 함수가 호출됨

    레이블 컴포넌트 la를 콘텐츠 팬(컨테이너) c에 추가함 // 예제 10-5
    프레임의 크기를 300,300으로 설정 // 예제 10-5
    화면에 보이기 // 예제 10-5
}
```

실습문제 10-6 어댑터 클래스

4

```
MouseAdapter를 상속받은 MyMouseAdapter 내부 클래스 { // 예제 10-5 참조
    mousePressed() 함수 정의 { // 예제 10-5 참조
        JLabel la = (JLabel)e.getSource(); // 이벤트가 발생한 소스 컴포넌트 구함(레이블 la)
        Container c = la.getParent(); // 레이블의 부모 컴포넌트 구함 (컨텐츠 팬 c)
        // 컨테이너의 크기 내에서 랜덤한 레이블 위치 설정
        int xBound = c.getWidth() - la.getWidth(); // 레이블의 폭 만큼 감소
        int yBound = c.getHeight() - la.getHeight(); // 레이블의 높이 만큼 감소
        int x = (int)(Math.random()*xBound); // 0 ~ (xBound-1) 임의의 수 생성
        int y = (int)(Math.random()*yBound); // 0 ~ (yBound-1) 임의의 수 생성

        x, y 값을 이용하여 레이블 la의 위치를 변경
        // 앞 페이지의 '레이블 la의 위치 (100, 100)으로 설정'과 동일한 함수 사용
    }
}
```