

Come to HUFS Meet the World!

객체지향프로그래밍

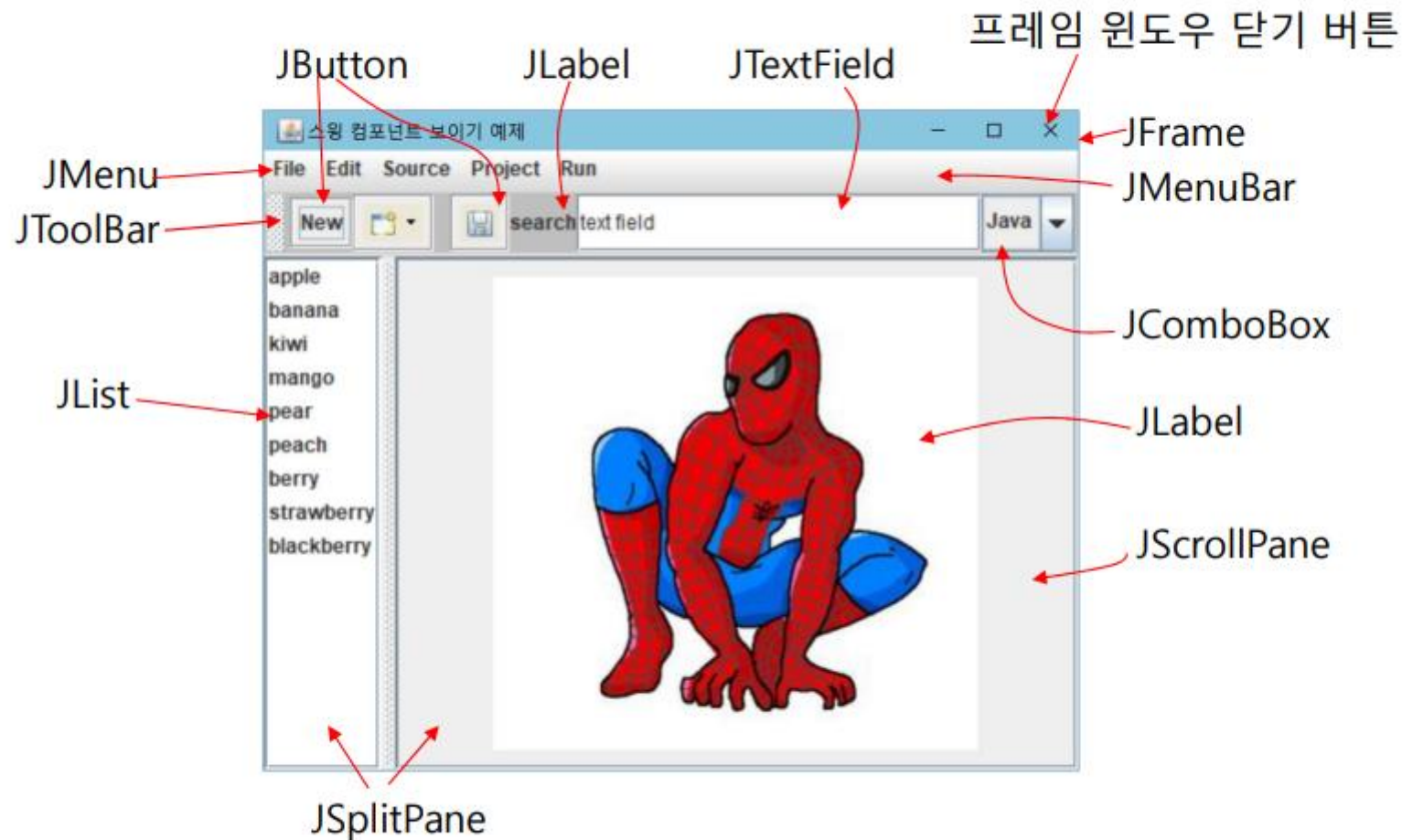
24.11.13 실습

- 담당 교수 : 전 병 환 교수님
- 조교 : 윤 종 업
- 조교 메일 : juyoon@hufs.ac.kr



Swing 으로 만든 GUI 프로그램 샘플

8

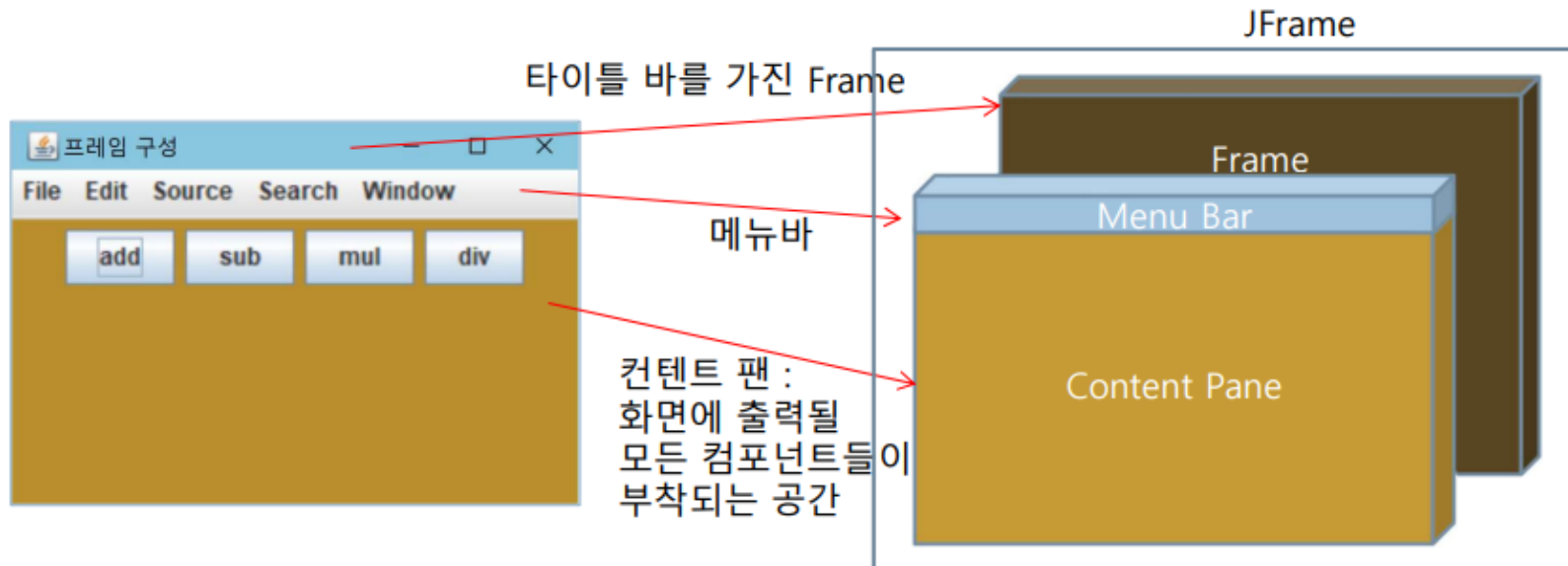


1. 스윙 프레임 작성
2. main() 메소드 작성
3. 프레임에 스윙 컴포넌트 붙이기

- 스윙 패키지 사용을 위한 import문
 - ▣ `import java.awt.*;` // 그래픽 처리를 위한 클래스들의 경로명
 - ▣ `import java.awt.event.*;` // AWT 이벤트 사용을 위한 경로명
 - ▣ `import javax.swing.*;` // 스윙 컴포넌트 클래스들의 경로명
 - ▣ `import javax.swing.event.*;` // 스윙 이벤트를 위한 경로명

14

- 모든 스윙 컴포넌트를 담는 최상위 GUI 컨테이너
 - ▣ JFrame을 상속받아 구현
 - ▣ 컴포넌트가 화면에 보이려면 스윙 프레임 내에 부착되어야 함
 - ▣ 프레임을 닫으면 프레임 내의 모든 컴포넌트가 보이지 않게 됨
- 스윙 프레임(JFrame) 기본 구성
 - ▣ 프레임 – 스윙 프로그램의 기본 틀
 - ▣ 메뉴바 – 메뉴들이 부착되는 공간
 - ▣ 콘텐츠 팬 – GUI 컴포넌트들이 부착되는 공간

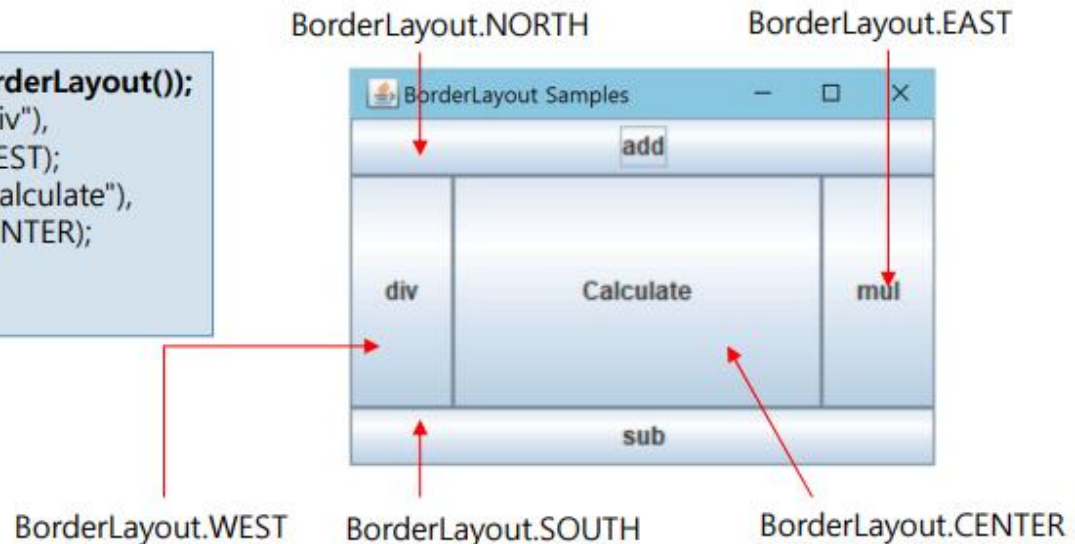


27

□ 배치 방법

- 컨테이너 공간을 5 구역으로 분할, 배치
 - East, West, South, North, Center
- 배치 방법
 - add(Component comp, int index)
 - comp를 index의 공간에 배치
- 컨테이너의 크기가 변하면 재배포치

```
container.setLayout(new BorderLayout());  
container.add(new JButton("div"),  
             BorderLayout.WEST);  
container.add(new JButton("Calculate"),  
             BorderLayout.CENTER);  
...  
...
```



BorderLayout 생성자와 add() 멤버 함수

28

□ 생성자

```
BorderLayout()
```

```
BorderLayout(int hGap, int vGap)
```

- hGap: 좌우 두 컴포넌트 사이의 수평 간격, 픽셀 단위. 디폴트는 0
- vGap: 상하 두 컴포넌트 사이의 수직 간격, 픽셀 단위. 디폴트는 0

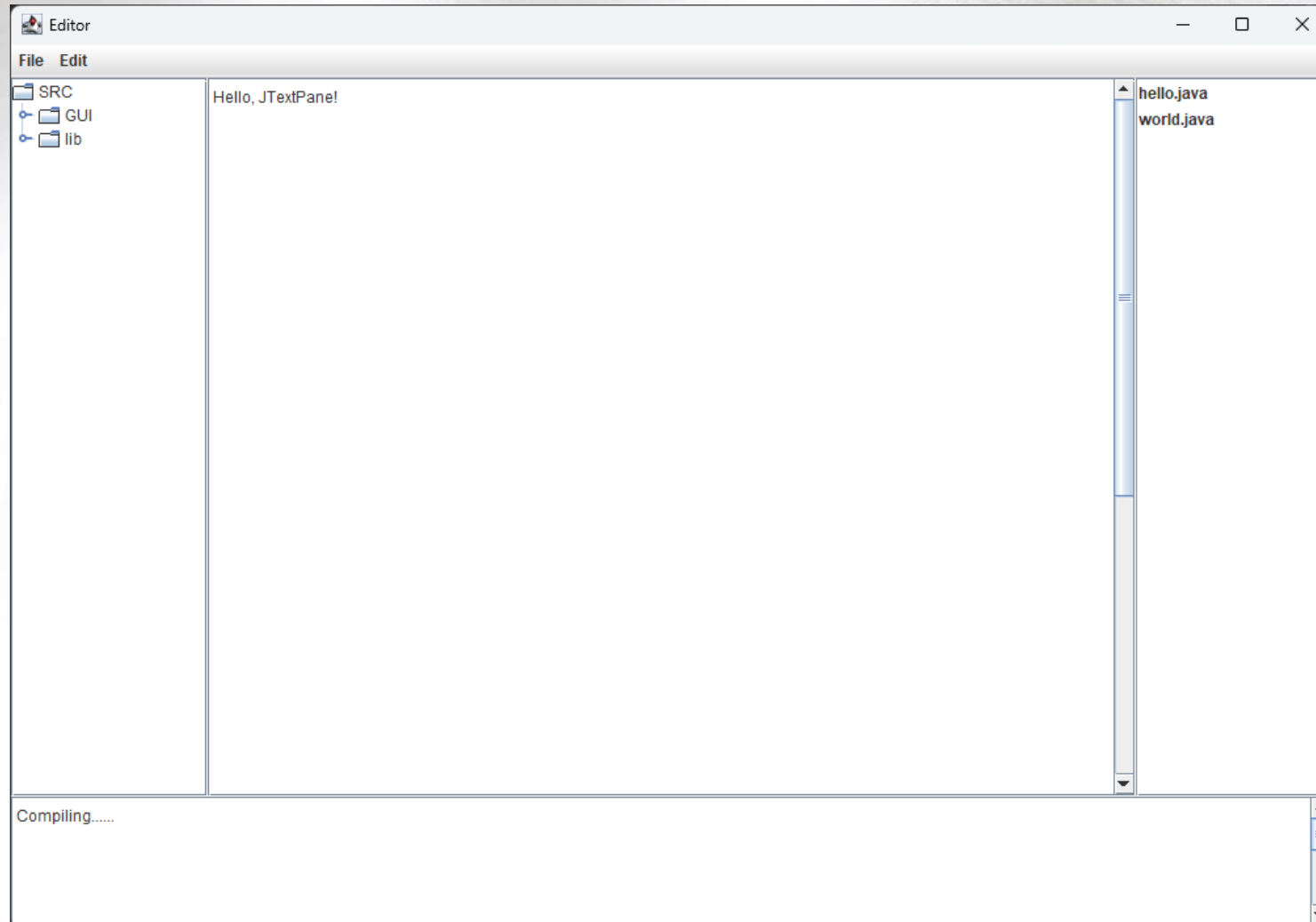
□ add() 멤버 함수

```
void add(Component comp, int index) comp 컴포넌트를 index 위치에 삽입한다.
```

- comp: 컨테이너에 삽입되는 컴포넌트
- index: 컴포넌트의 위치
 - 동: BorderLayout.EAST
 - 서: BorderLayout.WEST
 - 남: BorderLayout.SOUTH
 - 북: BorderLayout.NORTH
 - 중앙: BorderLayout.CENTER

실습 : 자바 GUI 프로그램 만들기

- 문제 설명 : 아래의 예시 화면과 최대한 유사하게 구성된 GUI 프로그램을 만드시오.

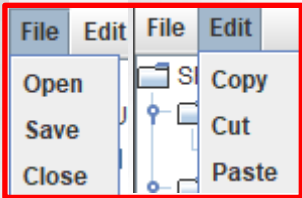


< 예시 화면 >

GUI에 사용된 스윙 컴포넌트 설명

BorderLayout 배치관리자 사용

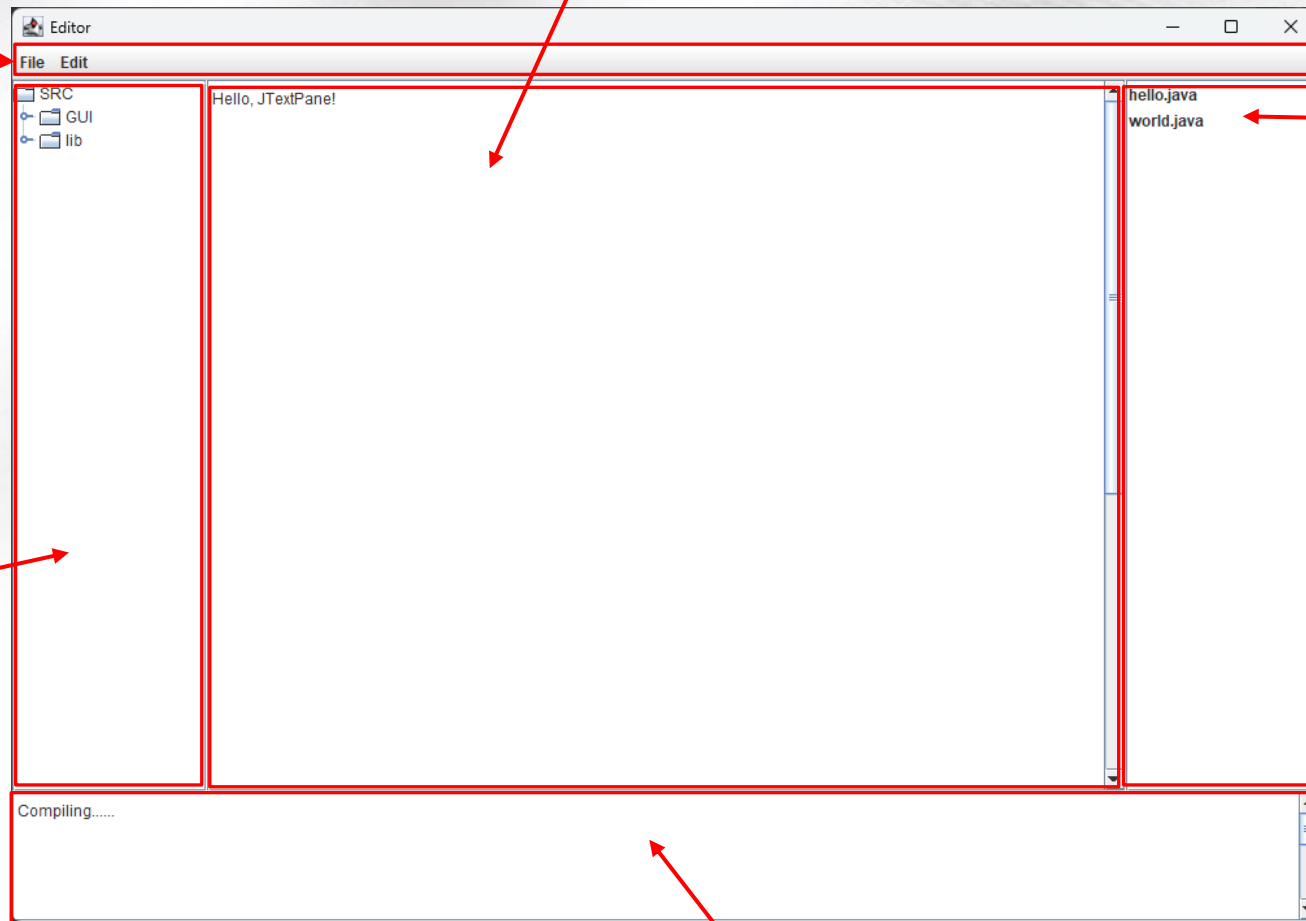
- JMenuBar
- JMenu



- JTree
- JScrollPane



- JTextPane
- JScrollPane



- JList
- JScrollPane

- JTextPane
- JScrollPane