



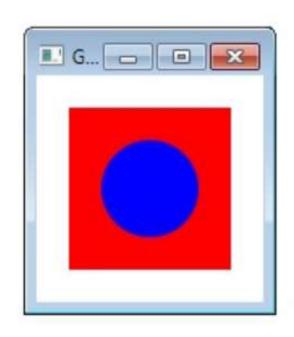


# Group

### Group

- ❖ 이해하기
  - 단순히 객체를 묶기 위해 사용
- ❖ 사용예
  - Group.getChildren().add: 객체 추가
  - Group.getChildren().addAll: 여러 객체 추가
  - Group.setStyle : 스타일 적용

# 실습



위처럼 나타나도록 코딩하시오



## Pane

### pane

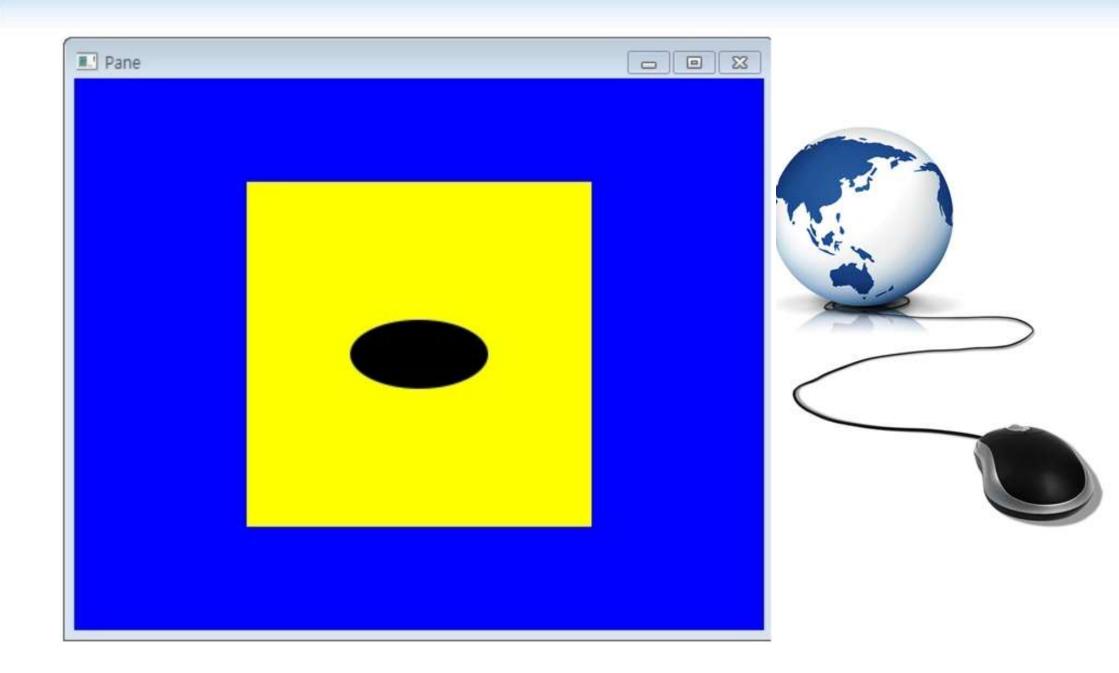
#### ❖ 이해하기

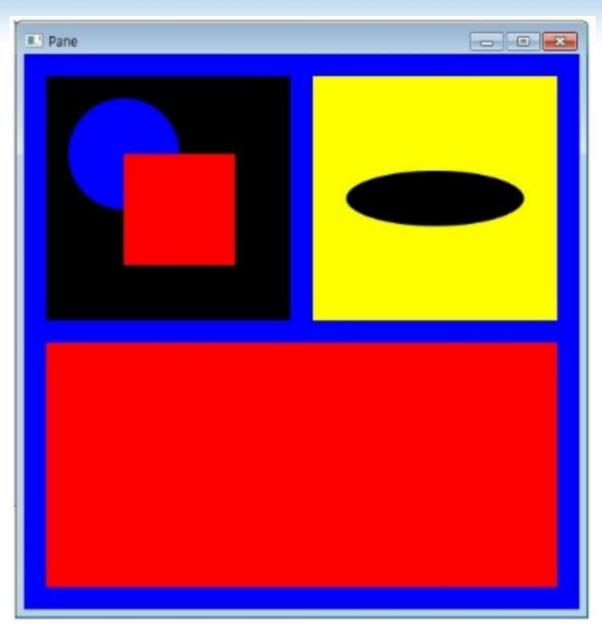
- 도화지처럼 그림을 그리듯 사용
- Group과는 다르게 크기 지정 가능
- Group은 기준선을 기반으로 이벤트를 발생시키고 Pane 은 기준 없이 이벤트 발생(추후 실습)

#### ❖ 사용 예

- Pane.getChildren().add: 객체 추가
- Pane.setStyle: 스타일 적용
- Pane.setPrefSize : 크기 지정
- Pane.getChildren().addAll: 모든 객체 추가
- Pane.setLayoutX : Pane의 시작 좌표 지정

# 실습





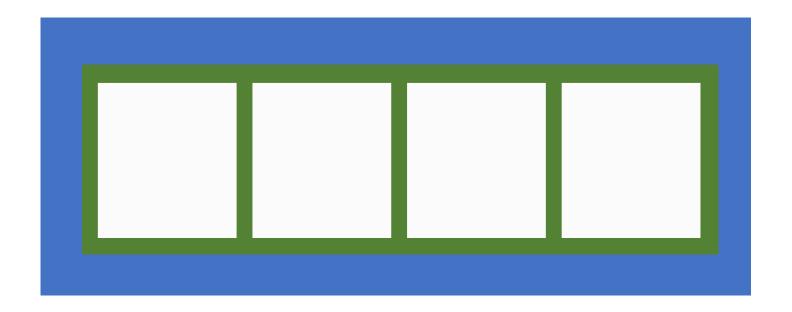


# **HBox**

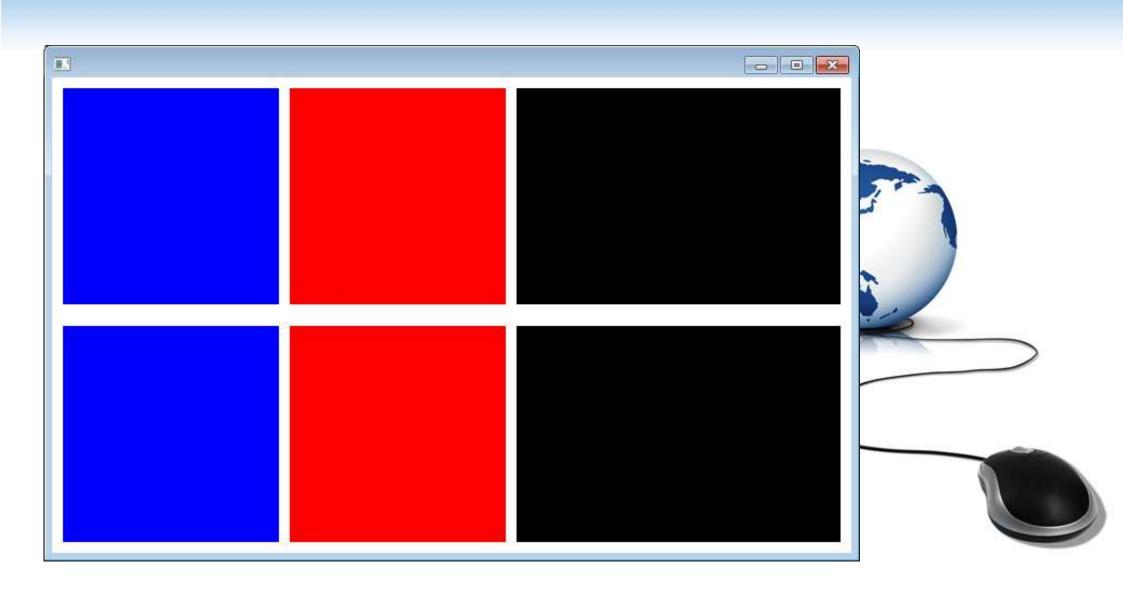
### **HBox**

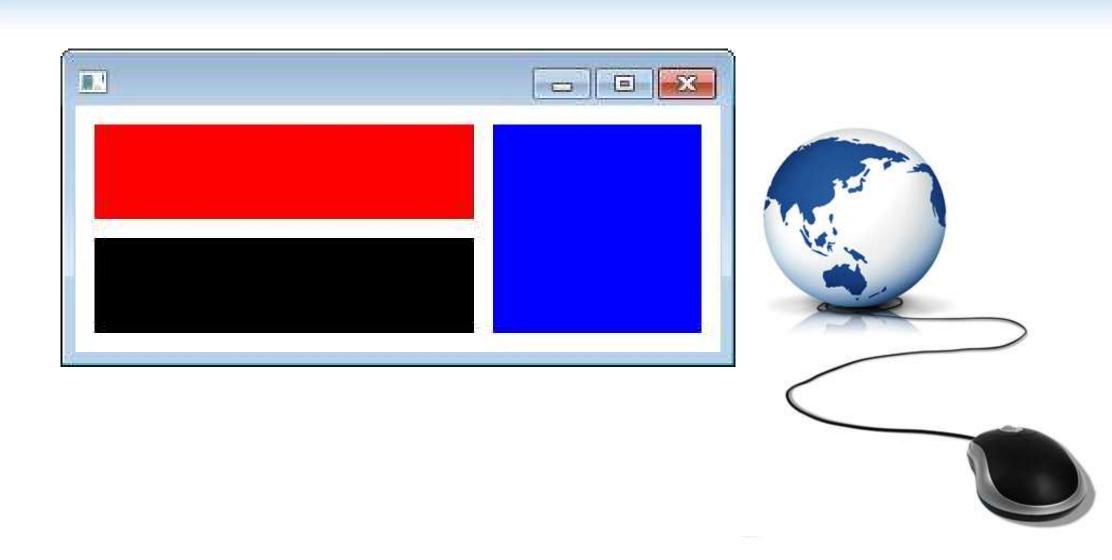
#### ❖ 이해하기

- 객체를 가로로 나열할 경우 사용
- 파랑색은 여백(Padding)
- 초록색 간격(Spacing)



# 실습





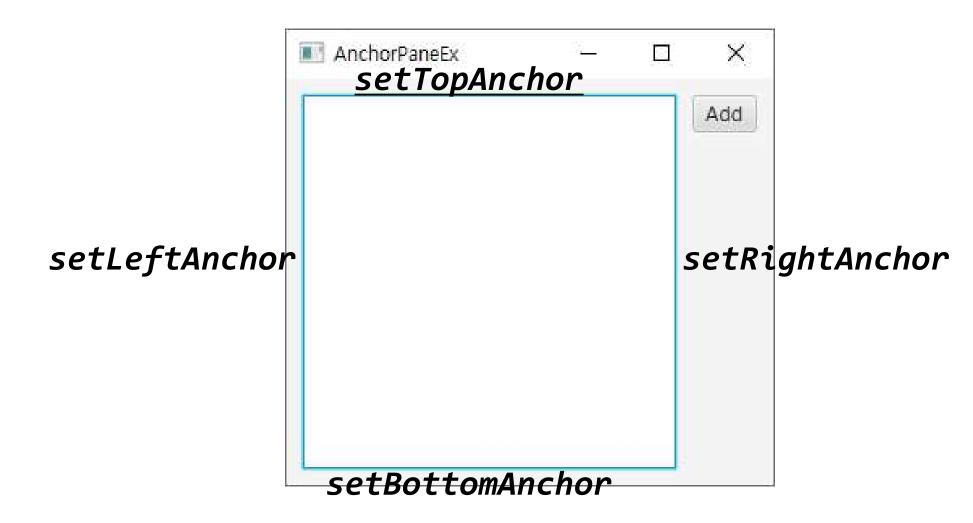
# 기타 컨테이너

### StackPane

- ❖ 이해하기
  - 객체를 Pane에 쌓아 올릴 수 있는 기능 지원
- ❖ 사용 예
  - StackPane.setAlignment : 객체의 위치 지정
  - StackPane.setMargin: 여백 지정

### **Anchor**

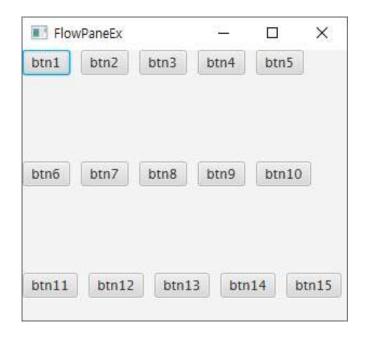
- ❖ 이해하기
  - 좌표를 이용한 객체 지정

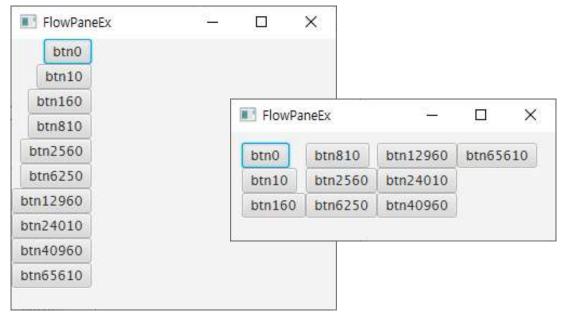


### **FlowPane**

#### ❖ 이해하기

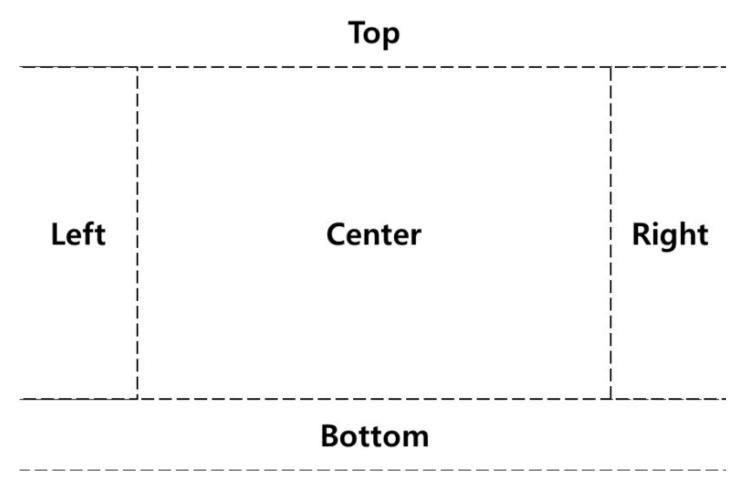
- 객체를 추가하면 기존 객체 다음에 추가됨
- 객체 사이의 간격(Gap)을 줄 수 있음.
- 정렬 가능함.
- 여백 지정 가능





### **BorderPane**

- ❖ 이해하기
  - Pane을 5 구역으로 나뉘어 객체 배치



### GridPane

- ❖ 이해하기
  - 좌표를 지정해 객체 추가
- ❖ 사용 예
  - setRowIndex, setColumnIndex: 좌표 지정
  - setConstraints : 한번에 좌표 지정

### **TilePane**

#### ❖ 이해하기

- 고정된 객체 나열 시 사용
- FlowPane은 가변 객체 나열

