

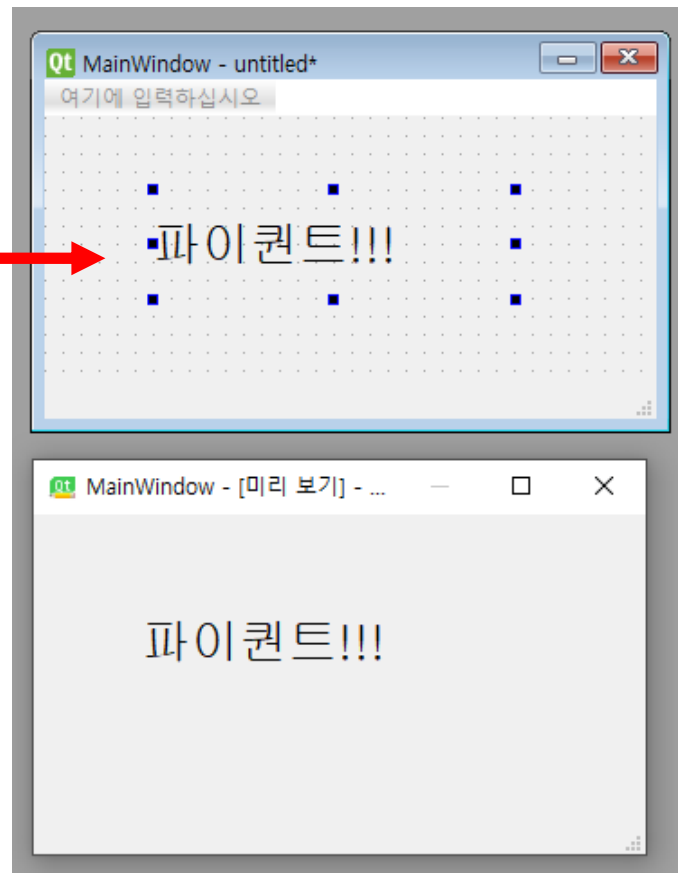
# PyQt Widget - 1

PyQT를 활용한 GUI 프로그래밍

# QLabel (1/3)

- 텍스트를 출력하기 좋은 위젯

코드 상에서는 setText 메서드로 변경 가능

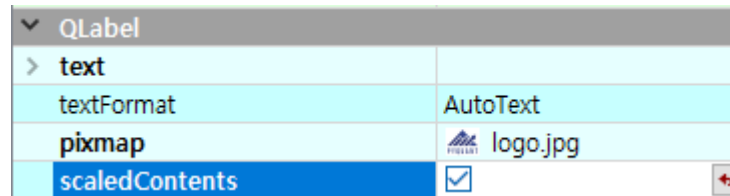
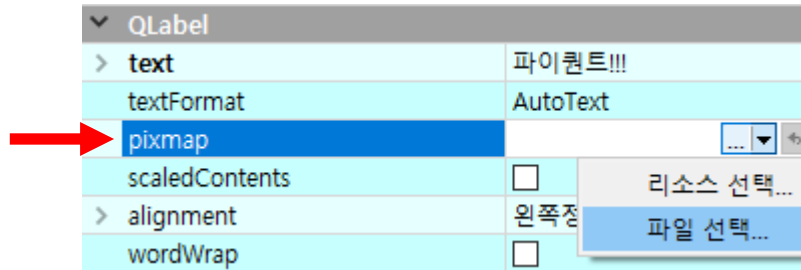


▼ font	A [Gulim, 20]
종류	Agency FB
포인트 크기	20
굵게	<input type="checkbox"/>
기울임꼴	<input type="checkbox"/>
밑줄	<input type="checkbox"/>
취소선	<input type="checkbox"/>

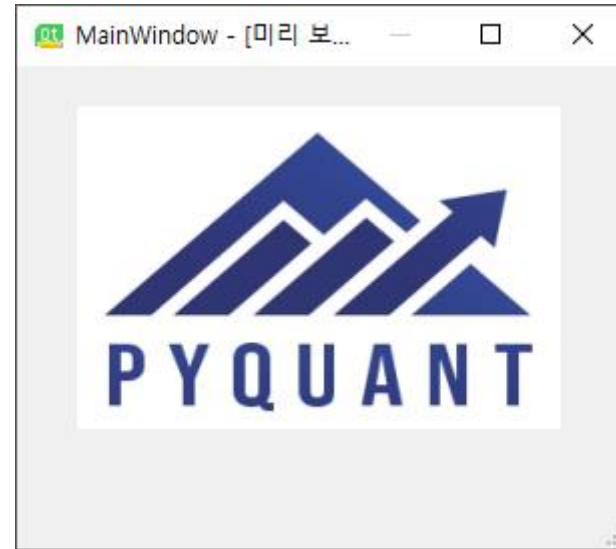
▼ QLabel	
> text	파이쀄트!!!
textFormat	AutoText
pixmap	
scaledContents	<input type="checkbox"/>
> alignment	왼쪽정렬, 수직..
wordWrap	<input type="checkbox"/>
margin	왼쪽정렬, 수직..
indent	-1
openExternalLinks	<input type="checkbox"/>
> textInteractionFlags	LinksAccessible.

# QLabel (2/3)

- 이미지를 출력할 수 있음

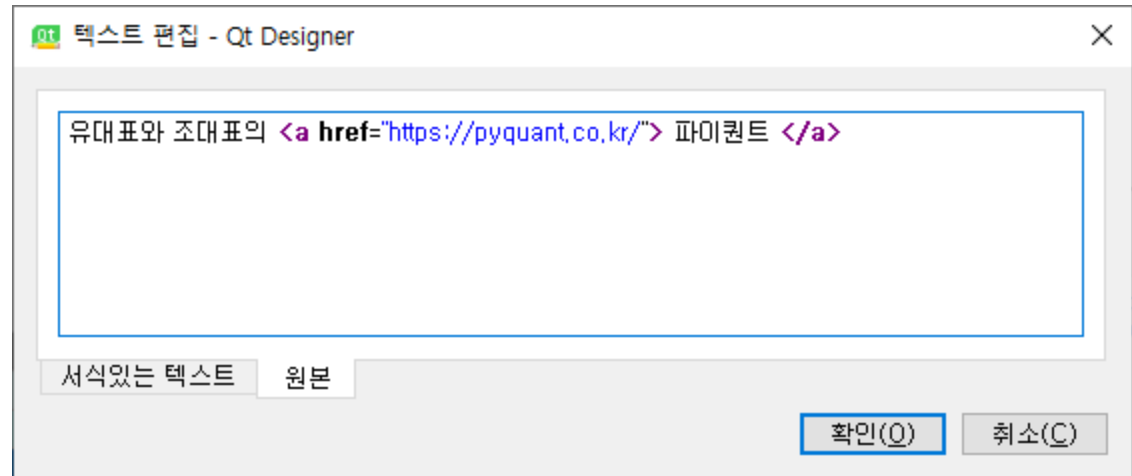
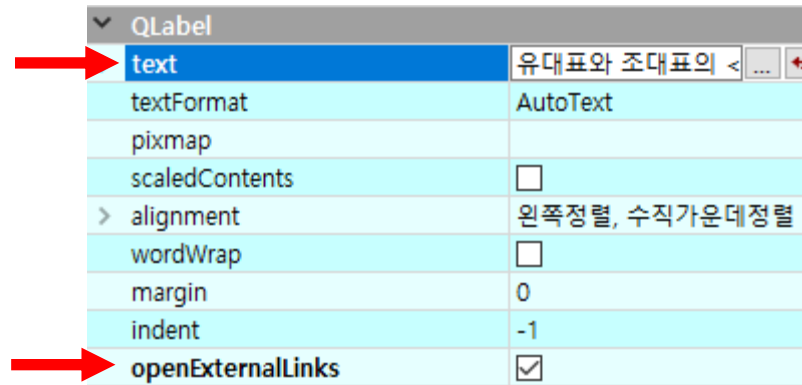


Widget의 크기에 맞춰 이미지 resize



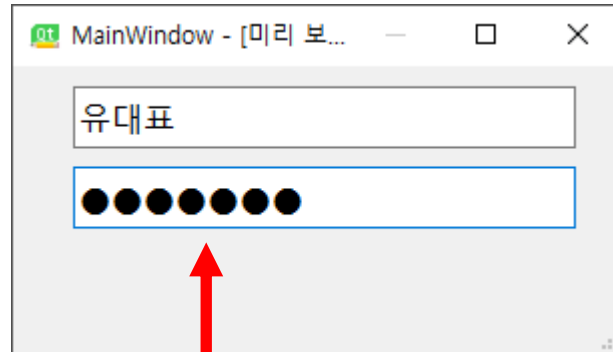
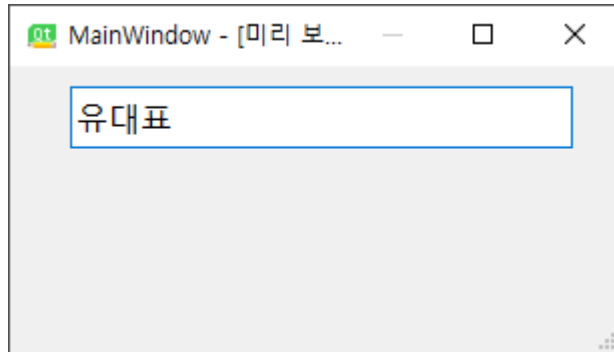
# QLabel (3/3)

- HTML과 조합해서 사용할 수 있음
  - 단 이미지와 함께 사용할 수 없음

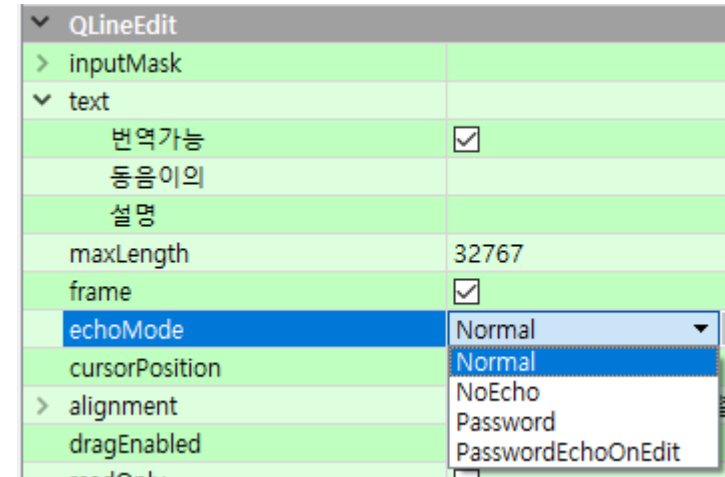


# QLineEdit

- 입력 가능한 한 줄의 텍스트 창



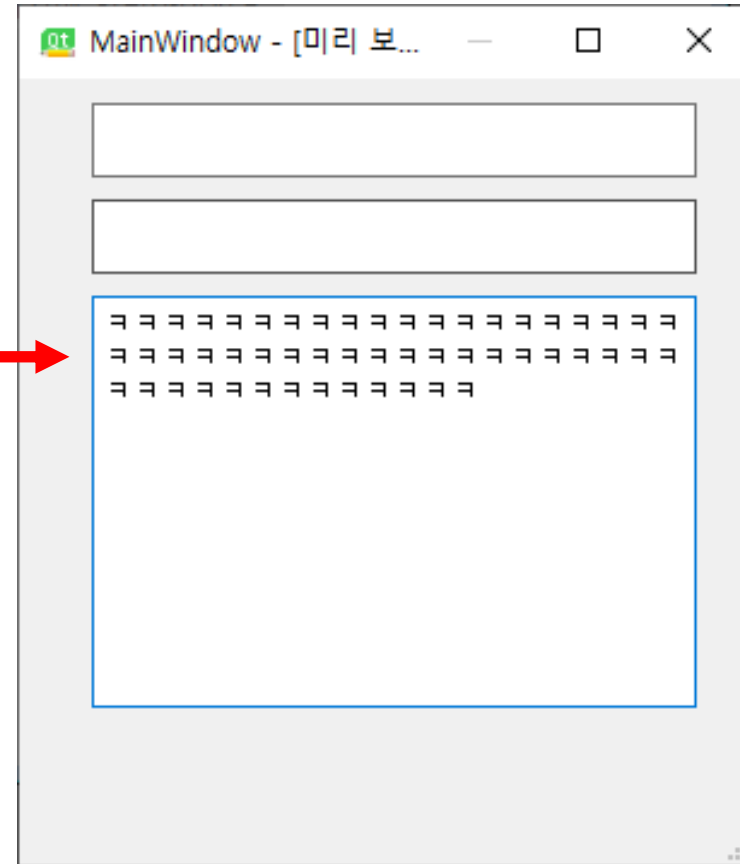
text 메서드로 값에 접근 가능



# QTextEdit

- 여러 줄의 텍스트를 입력할 수 있는 위젯

toPlainText 메서드로 값에 접근

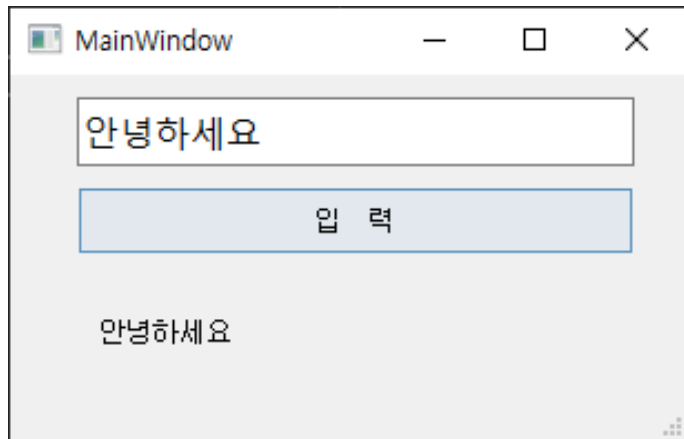


# 텍스트 위젯 정리

- QLabel
  - 텍스트를 출력
- QLineEdit
  - 한 줄의 텍스트를 입력
- QTextEdit
  - 여러 줄의 텍스트를 입력

# 연습 문제 - 1

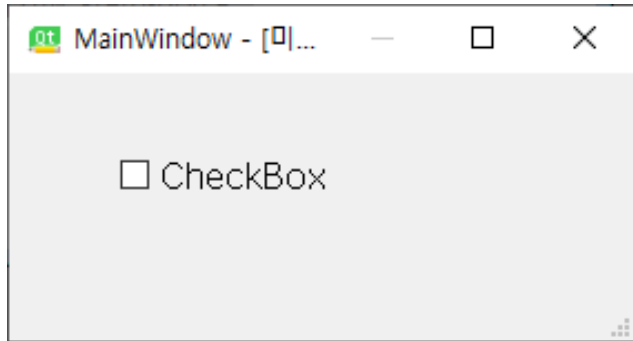
- 버튼을 누르면 QLineEdit의 내용을 읽어 QLabel로 출력하는 프로그램을 작성하라.





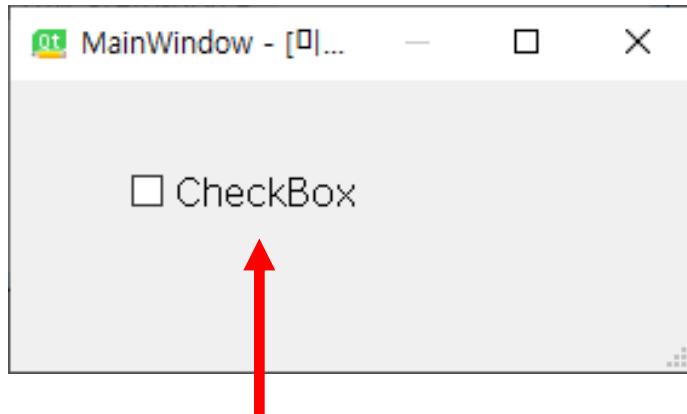
# QCheckBox

- 여러 옵션을 선택할 수 있는 위젯
  - QCheckBox 여러 개로 다양한 옵션을 표현



# 레이블 텍스트 제어

- 값을 가져오는 text 메서드와 값을 설정하는 setText 메서드



레이블 텍스트


# 체크 여부 확인

- isChecked 메서드로 상태 확인
  - 미선택은 False, 선택은 True

```
isChecked = self.objectName.isChecked( )
```

# 체크 기본 상태

- 체크된 상태로 지정하려면 checked 속성을 선택 (default off)

▼ QAbstractButton	
> text	A
> icon	
> iconSize	16 x 16
> shortcut	
checkable	<input checked="" type="checkbox"/>
checked	<input checked="" type="checkbox"/> 
autoRepeat	<input type="checkbox"/>
autoExclusive	<input type="checkbox"/>
autoRepeatDelay	300
autoRepeatInterval	100

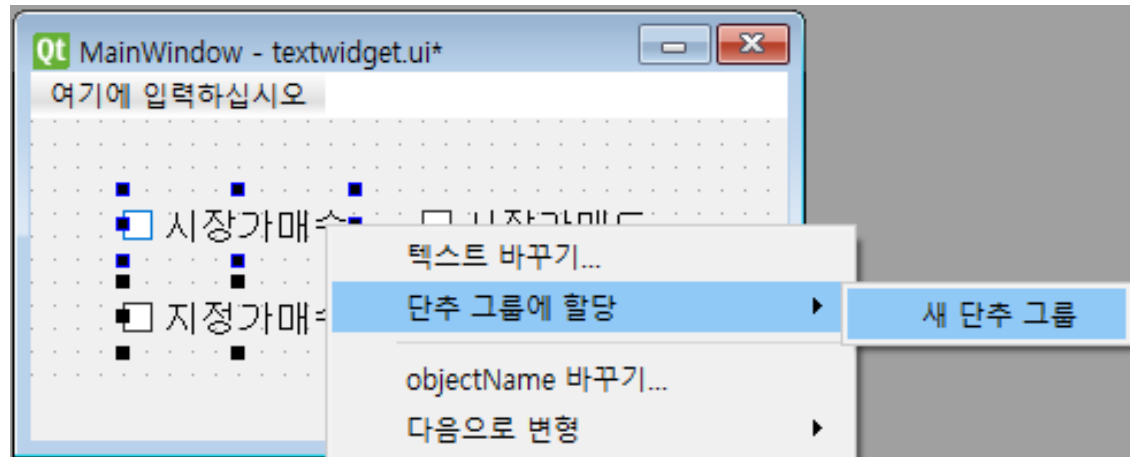
# 체크 활성화/비활성화 이벤트

- stateChanged 시그널

```
def __init__(self):  
    self.objectName.stateChanged.connect(self.func)  
  
def func(self):  
    print(self.objectName.isChecked( ))
```

# 체크 박스 그룹

- 그룹 간에는 하나의 메뉴만 선택
  - 컨트롤 키를 누르고 여러 개의 체크 박스 선택

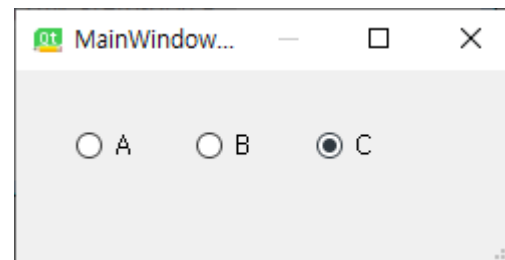
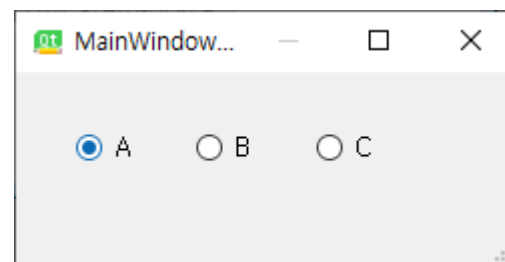


# QRadioBox

- 여러 개의 아이템 중 하나를 선택(auto-exclusive)하기 좋은 위젯
  - QCheckBox와 유사한 (일관성 있는) 메서드 제공

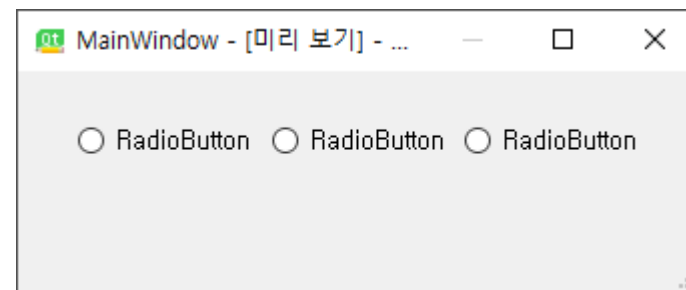
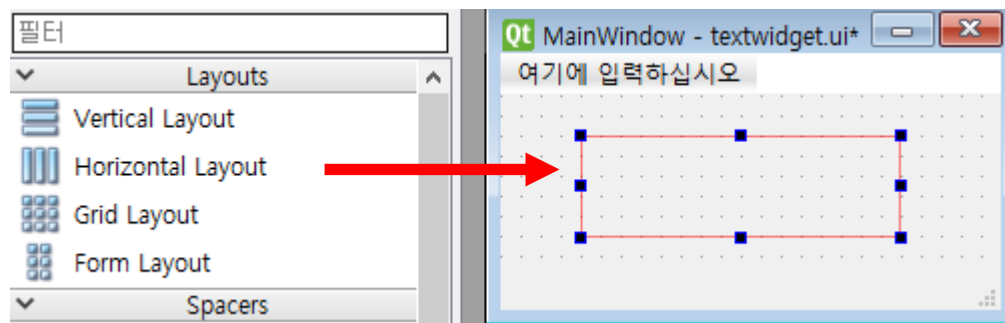
QAbstractButton	
> text	C
> icon	
> iconSize	16 x 16
> shortcut	
checkable	<input checked="" type="checkbox"/>
checked	<input checked="" type="checkbox"/>
autoRepeat	checked (bool)

checked 옵션으로 default 값을 지정



# Horizontal Layout

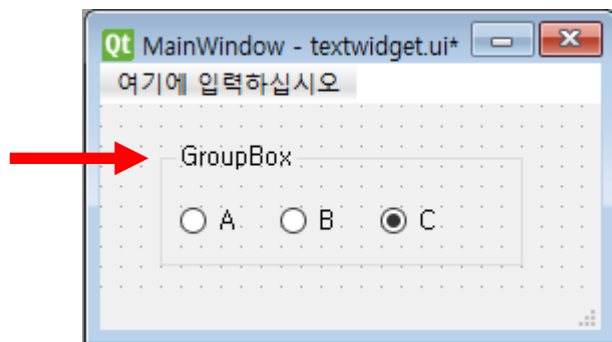
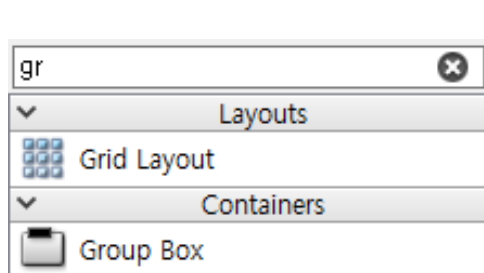
- 정렬을 위한 레이아웃 추가
  - 레이아웃 내부에 QRadioButton 배치
  - 자동으로 수평 방향 정렬



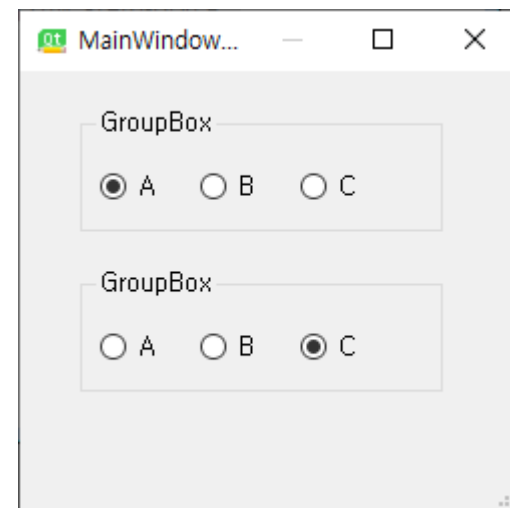


# GroupBox

- 그룹을 지정하고 효과를 box 내로 제한함
  - 여러 개의 GroupBox를 사용할 수 있음
- 레이아웃과 중첩해서 사용 가능



GroupBox 위젯을 배치하고 내부로 QradioBox를 드래그&드롭



# QRadioBox의 시그널

- clicked 시그널
  - 라디오 버튼을 선택할 때 발생하는 이벤트

```
def __init__(self):  
    self.setObjectName.clicked.connect(self.func)  
  
def func(self):  
    print(self.setObjectName.text( ))
```

# 연습 문제 - 2

- 라디오 버튼을 누르면 해당 이름(A/B/C)을 출력하는 프로그램을 출력하라.

