

시퀀스 구조와 이벤트 구조에 대하여 배웁니다.

## CH 6. 시퀀스 구조와 이벤트 구조

---

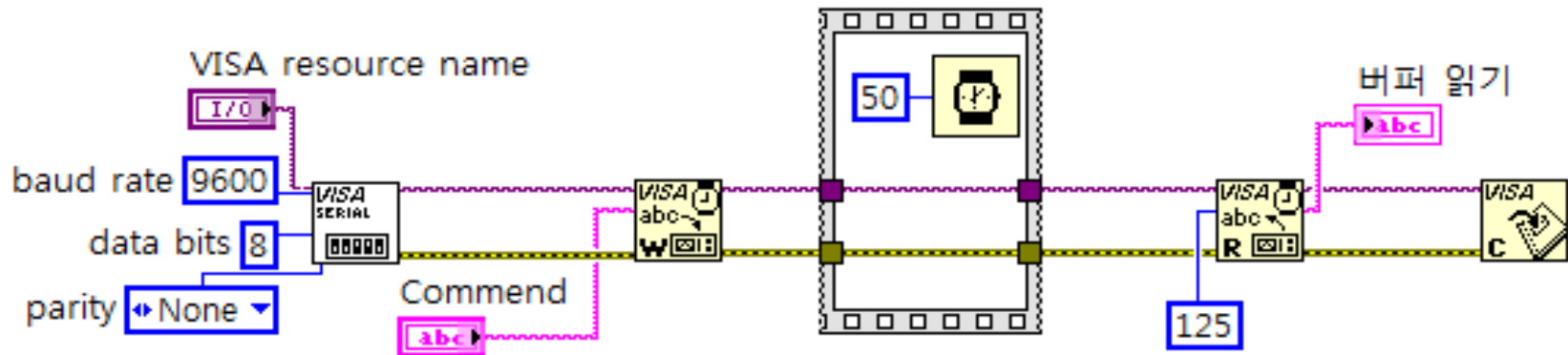
# 1. 시퀀스 구조

플랫 시퀀스 구조

다층 시퀀스 구조

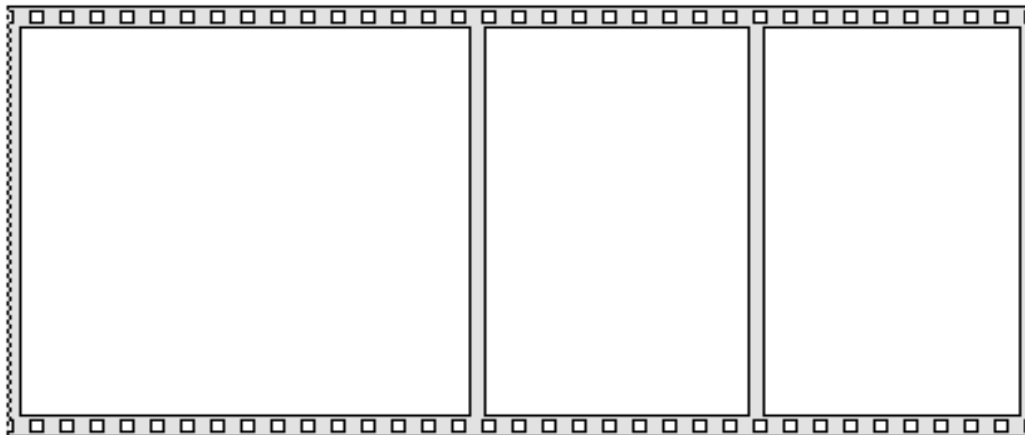
# 시퀀스 구조

- 순차적으로 서브다이아그램 또는 프레임을 실행
- 정해진 순서로 함수나 구조를 실행시키는 목적으로 사용



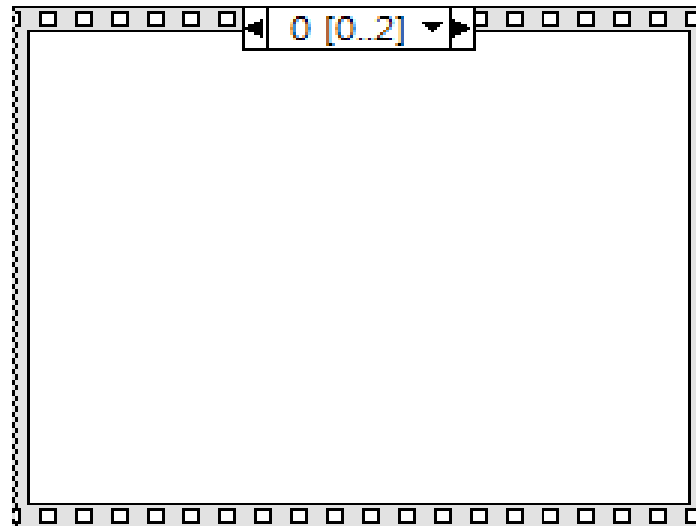
# 플랫 시퀀스

- 프레임에 연결된 모든 데이터 값이 사용 가능할 때 왼쪽에서 오른쪽으로 프레임을 실행한다.
- 각 프레임의 실행이 종료했을 때, 다음 프레임이 실행할 수 있다.
- 각 프레임의 실행이 종료할 때 데이터는 출력되거나 다음 프레임으로 전달될 수 있다.
- 단축메뉴에서 다음 프레임 추가, 이전 프레임 추가, 이 프레임 삭제 등을 선택하여 프레임을 추가하거나 삭제할 수 있다.



# 다층 시퀀스

- 각 프레임을 쌓아서 한 번에 하나의 프레임을 보여준다.
- 다층 시퀀스 구조는 마지막 프레임까지 실행을 마친 후에만 데이터를 반환한다.
- 블록다이어그램의 공간을 절약하고자 한다면 다층 시퀀스 구조를 사용할 수 있다. 그러나 다층 시퀀스 구조는 코드를 숨긴다.



---

## 2. 이벤트 구조

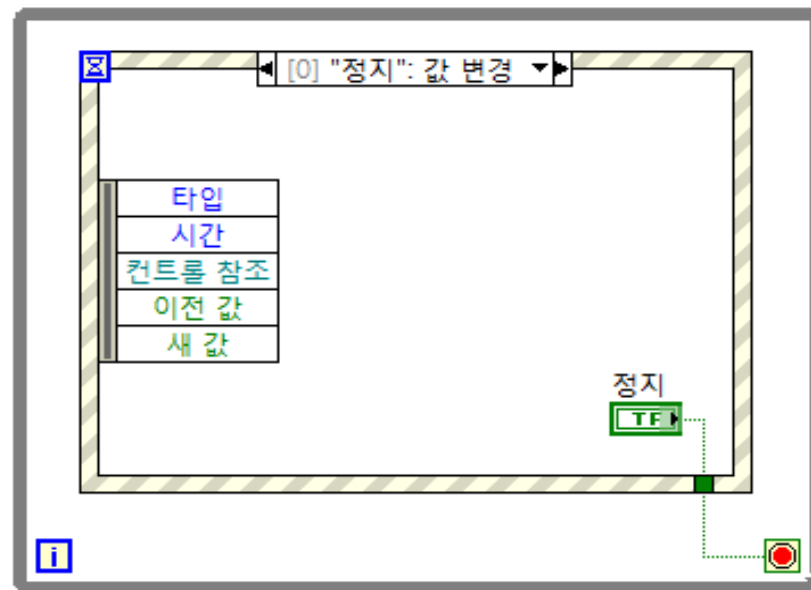
이벤트 구조

# 이벤트

- 이벤트는 어떤 일이 발생했다는 것을 알리는 비동기적 알림이다.
  - 사용자 인터페이스 이벤트로는 마우스 클릭, 키보드 입력 등이 있다.
  - 하드웨어 I/O 이벤트로는 데이터 수집이 완료되거나 에러 조건이 발생했을 때 신호를 주는 하드웨어 타이머 또는 트리거가 있다.
  - 프로그램적으로 이벤트를 만들고 프로그램의 다른 부분과 통신하는데 사용할 수 있다.

# 이벤트 구조 구성

- 항상 **While** 루프와 함께 사용하여, 이벤트가 발생할 때마다 한 번씩 루프가 실행되도록 구성한다.

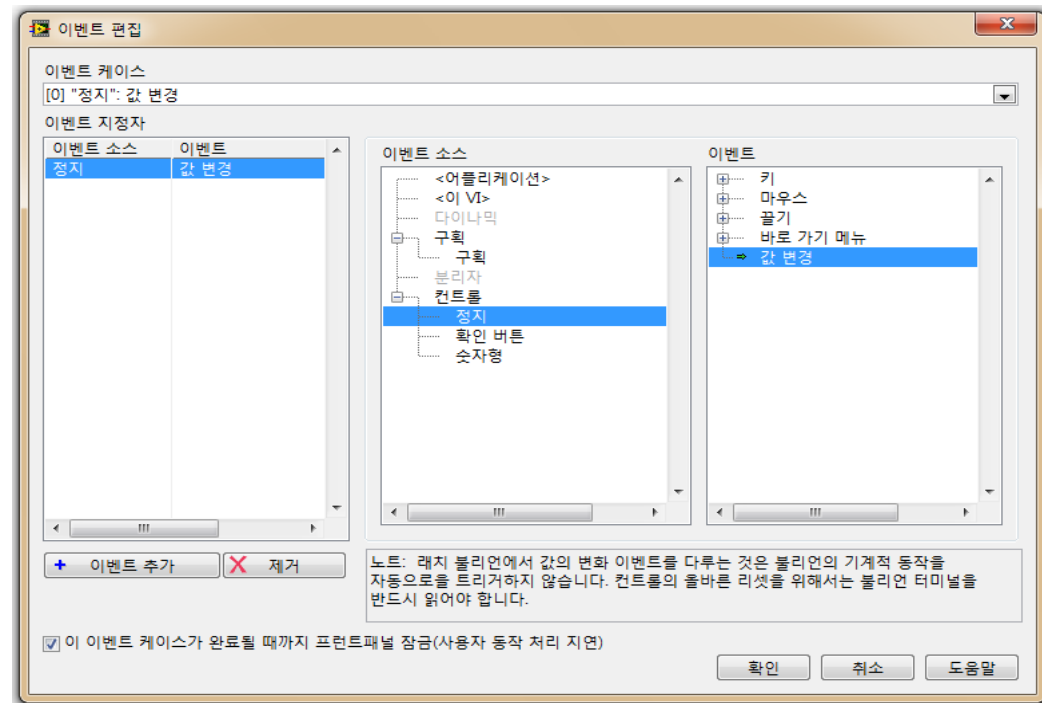




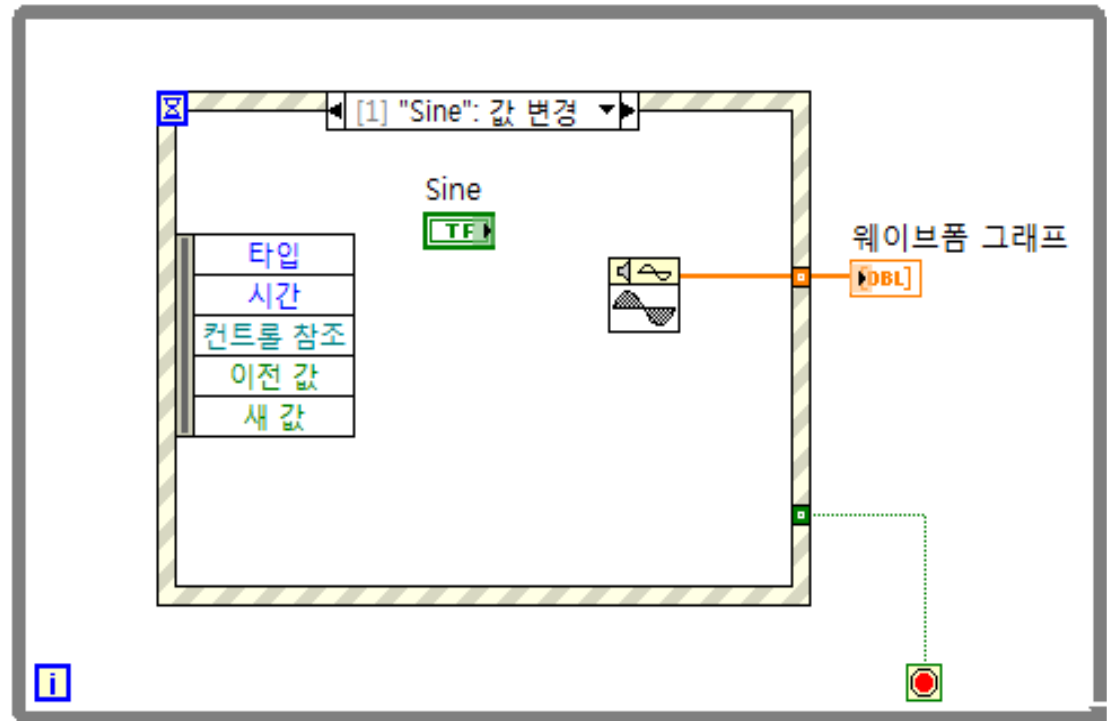
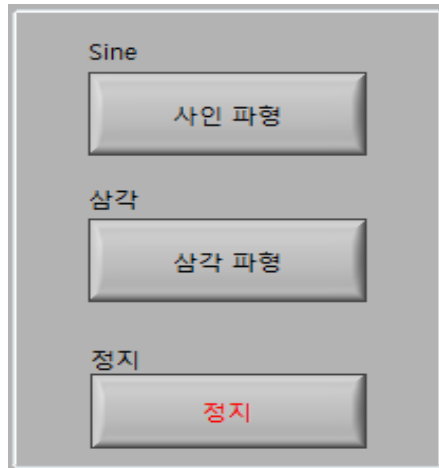
# 이벤트 구조

- 이벤트 선택자 라벨
- 타임아웃 터미널
- 이벤트 데이터 노드
- 이벤트 편집 창을 통한 이벤트 등록

|        |
|--------|
| 타입     |
| 시간     |
| 컨트롤 참조 |
| 이전 값   |
| 새 값    |

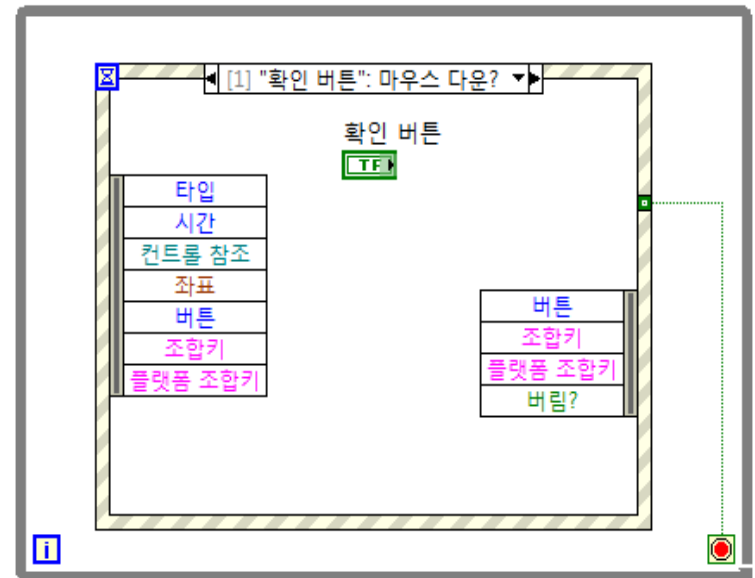
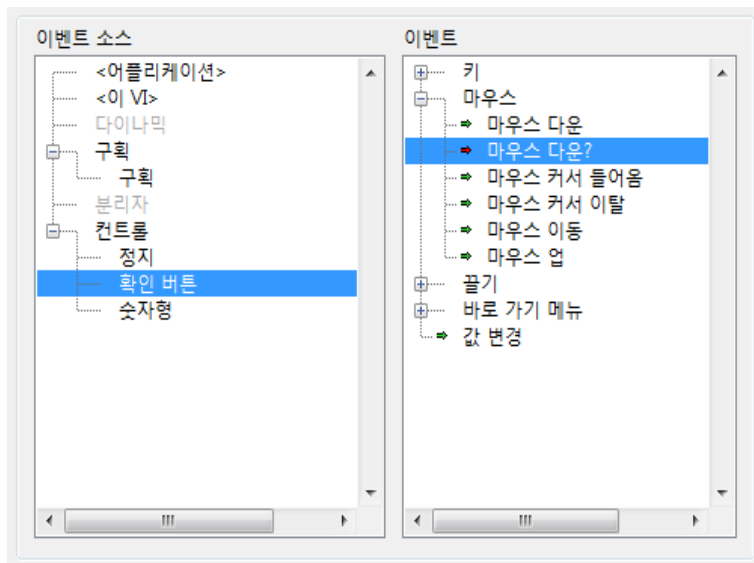


# 실습 6-1: 이벤트 구조 사용

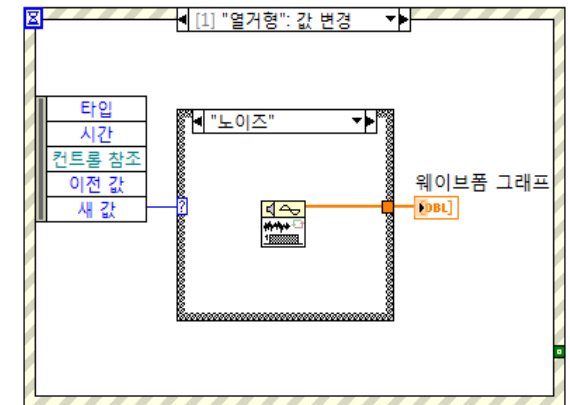
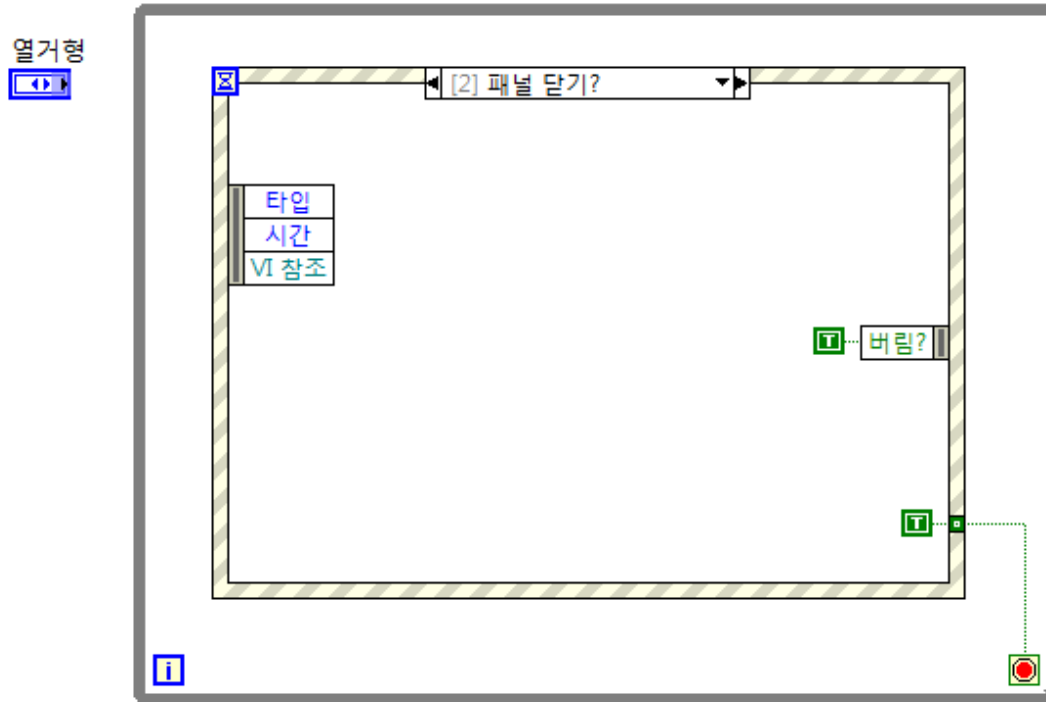


# 필터 이벤트 (빨간색)

- 필터 이벤트는 이벤트가 발생했을 때, 바로 이벤트를 처리하지 않고 사용자가 지정한 추가 옵션을 실행하도록 설정할 수 있다.



## 실습 6-2: 신호시뮬레이션(이벤트)



# 윈도우 모양 - 사용자 정의

- 윈도우 동작 = 기본

