

11강



델리게이트
delegate



이벤트
event

목차

1. 델리게이트의 의미
2. 델리게이트의 형식과 사용
3. 멀티캐스트 multicast 델리게이트
4. 이벤트의 의미
5. 이벤트의 형식과 사용
6. 델리게이트와 이벤트의 비교

델리게이트 delegate

델리게이트 의미

- delegate

위임하다(권한, 임무들)

대리자

代 대신할 대, 理 다스릴 리(이), 者 사람 자

- 델리게이트의 본질은 메서드 참조형이다.

델리게이트 역할

- 복수 또는 단일 메서드를 대신하여 호출하는 역할
 - ➔ 같은 형식이어야 한다.
- 메서드만 호출 가능
- 외부에서 호출 가능
(private, protected 메서드는 호출 불가)

델리게이트 형식

- 델리게이트 선언

[접근 한정자] delegate return형 델리게이트형명(메서드 매개변수);

delegate int DelegateType(string Name);

델리게이트 사용

- 델리게이트 생성 (C# 1.0 이상에서 사용)

```
델리게이트형 델리게이트명 = new 델리게이트형명(호출할 메서드명)  
DelegateType DelegateMethod = new DeletegateType( Function );
```

소스 보기

↓
간편해짐

- 델리게이트 선언으로 사용(C# 2.0 이상에서 사용)

```
델리게이트형 델리게이트명 = 호출할 메서드명;
```

```
DelegateType DelegateMethod = Function;
```

소스 보기

멀티캐스트 델리게이트 (multicast delegate)

데이터를 여러 사용자에게 동시에 보내다

델리케이트 조합

- 역할

다수 또는 단일 메서드 호출

- += , -= (포함과 제거)

호출할 메서드 포함 또는 제거

[소스 보기](#)

이벤트 event

event 의미

- (특히 중요한) 사건
- 특정 상황이 발생했을 때 알리고자 하는 용도
(호출을 의미 + 데이터)
- 이벤트를 발생시키는 클래스를 게시자
- 이벤트를 받거나 처리하는 클래스를 구독자
- 델리게이트를 기반으로 한다.
(메서드 호출)
- 이벤트는 메서드 안에서만 사용가능

이벤트 형식(1)

- 기본 형식

[접근 한정자] event 델리게이트형 이벤트명

```
delegate void DelegateType(string message);
```

```
class A
```

```
{
```

```
    public event DelegateType EventHandler;
```

```
    public void Func(string Message)
```

```
    {
```

```
        EventHandler(Message);
```

```
    }
```

```
}
```

[소스 보기](#)

이벤트에 메서드 추가 및 삭제

- += , -=

객체.이벤트 핸들러 += new 델리게이트형(객체. 메서드);

객체. 이벤트핸들러 += 객체.메서드1;

객체. 이벤트 핸들러 += 객체.메서드2;

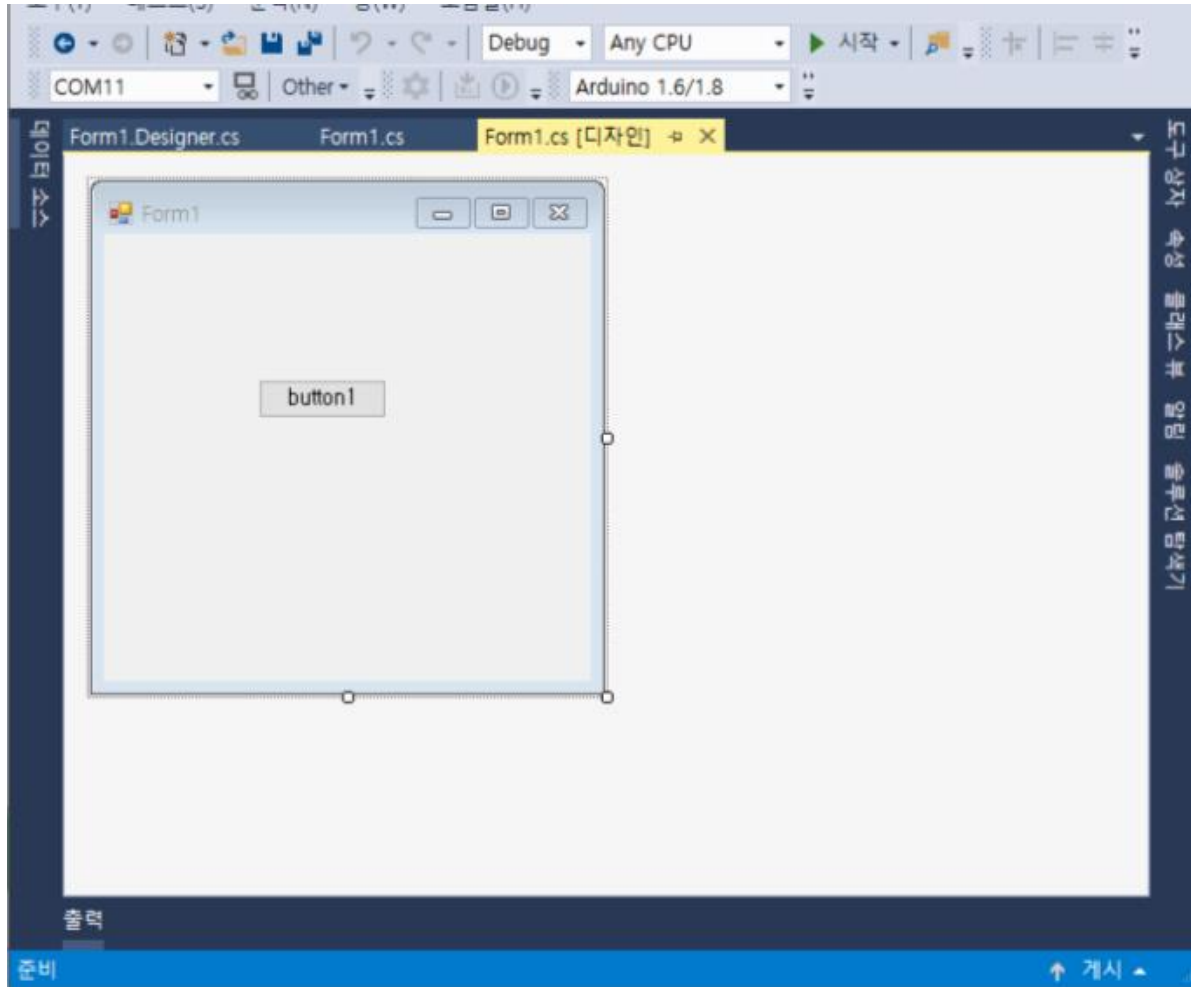
객체.이벤트 핸들러 -= 객체.메서드1;

[소스 보기](#)

이벤트의 핵심

- 이벤트 핸들러에 객체의 메서드를 연결
- 이벤트 핸들러는 객체 메서드에서 호출
- 이벤트 핸들러를 포함하는 객체 안의 메서드를 통해 다른 객체 또는 같은 객체의 메서드를 호출하기 위한 방법
(같은 데이터 전달)

이벤트의 사용



델리게이트와 이벤트 비교

	델리게이트	이벤트
공통점	객체의 메서드 호출	
차이점	델리게이트로 호출	이벤트를 포함한 메서드에서 호출
	델리게이트에 연결	이벤트 핸들러에 연결

	속성	인덱서
공통점	객체의 멤버 변수를 R/W	
차이점	변수	배열