

std::bind

- 함수의 인자를 고정한 새로운 함수를 만들 때 사용
- <functional> 헤더
- namespace std::placeholders;
- placeholders : _1, _2, _3, ...

reference_wrapper, ref()

- bind의 인자를 고정할 때 값이 아닌 참조 방식으로 고정

멤버함수, 멤버 데이터 bind

- 모든 종류의 callable object 에 사용 가능.
- 일반함수/**멤버함수**/함수객체/람다표현식/**멤버데이터**

🎬 함수 포인터의 변수의 단점

- signature가 동일한 함수만 담을 수 있다.

🎬 std::function

- <functional> 헤더
- 함수포인터를 일반화한 개념
- callable object를 보관했다가 나중에 호출할 때 사용.
- 함수 signature 가 다른 경우 bind()와 함께 사용 하면 된다.

멤버 함수 와 function

- 멤버 함수를 호출하려면 반드시 객체가 있어야 한다.
- bind를 사용해서 객체를 고정하는 방식
- function 으로 호출할 때 객체를 전달하는 방식.

멤버 data 와 function

- **public 멤버 data** 도 function 에 담을 수 있다.
- 멤버 data 도 접근하려면 객체가 필요하다.
- bind를 사용해서 **객체를 고정하는** 방식
- function 으로 호출할 때 **객체를 전달하는** 방식.

NotificationCenter 예제

- 이벤트 종류를 나타내는 **키 값으로 함수를 등록.**
- 이벤트 발생시 해당하는 **함수를 호출**
- 관찰자 패턴