

Day-31

Pointers and References Reference

Reference

- 변수 참조 **T&**는 별칭, 즉 이미 존재하는 변수의 다른 이름
- 변수 및 변수 참조를 모두 적용하여 변수 값을 참조할 수 있음
- 포인터는 스택에서 자체 메모리 주소와 크기를 가지며, 참조는 (원래 변수와) 동일한 메모리 주소를 공유함
- 컴파일러는 내부적으로 참조를 포인터로 구현할 수 있지만 매우 다른 방식으로 처리함
- 참조는 포인터보다 안전함
 - 참조는 NULL 값을 가질 수 없음. 항상 참조가 합법적인 저장소에 연결되어 있다고 가정할 수 있어야 함
 - 참조는 변경 불가능. 객체에 대한 참조가 초기화되면 다른 객체를 가리키도록 변경할 수 없음(포인터는 언제든지 다른 객체를 가리킬 수 있음)
 - 참조는 생성 시 초기화해야 함(포인터는 언제든지 초기화 할 수 있음)

```
int c = 2;
int& d = c; // 참조
int& e = d; // 참조의 참조 또한 가능
```

Reference - Arrays

```
int A[4];
int (&B)[4] = A; // 배열 참조
int C[10][3];
int (&D)[10][3] = C; // 2차원 배열 참조
```

