C 연산자 우선순위와 [], -> 연산자의 뜻

1. 연산자 우선순위

<https://en.cppreference.com/w/c/language/operator_precedence>

precedence 값이 낮은게 우선순위가 높다. 1등, 2등, 3등 …

associativity는 우선순위가 같은 연산자가 있을 때 순서. 예를 들어 1 + 2 – 3 이면 + -는 우선순위가 같으니까 associativity가 left-to-right이기 때문에 left의 -가 먼저 수행되고 right가 나중에 수행된다.

2. [] 연산자

1등 우선순위 연산자로, 배열의 인덱싱할 때만 사용된다.

arr[i]의 뜻은 \*(arr + i)이다. 즉 arr(배열 시작 포인터)에서 i번째 떨어진 원소를 역참조.

arr[i] = 1는 \*(arr+i) = 1이기 때문에 외부함수 안에서도 arr 값만 있다면 배열의 원소를 수정할 수 있다.

3. -> 연산자

1등 연산자로 포인터의 원소를 참조함. 포인터->원소

p->val 에서 p는 포인터니까 (\*p).val과 같다. 이때 . 는 1등이고 \*는 2등이기 때문에 만약 \*p.val라고 한다면 \*(p.val)과 같아서 p.val 이라는 포인터를 . 참조하는 문법 오류가 발생한다.