1. **Local variables – 지역변수**

함수의 몸체 내에서 선언된 변수는 지역변수.

특징 :

보통은 = 일반적으로 선언한 변수는 지역변수다.

* Automatic storage duration 동적 저장 기간

변수가 자동으로 할당되고 자동으로 할당해제됨.

함수가 호출되는 순간 선언한 변수가 할당이 됨.

함수, 괄호가 끝나는 순간 자동으로 메모리 할당이 해제됨.

* Block scope

변수 a가 있다면, a를 참조할 수 있는 모든 범위 : a의 scope

“보인다”라는 표현. 그 시점을 블록이라 칭함.

선언된 시점부터 함수가 닫힌 부분까지.

선언한 것부터 메모리 공간을 할당받지만 scope범위를 벗어남.

존재 유무와 보이는 것의 유무는 다르다.

그래서 선언전에 함수를 실행해도 실행은 됨.

**Static Local variables**

영속적인 저장공간을 가짐. – static 붙이면 됨.

함수가 반환될 때, 삭제되지 않기를 바랄 때 사용.

반복문에서 사용하면 주석처리 된 것과 같은 느낌.

Static int n = 10;

프로그램이 종료될 때, 같이 사라짐.

Block scope은 여전히 가지기 때문에 범위 밖에서 사용하면 오류남.

1. **External variables – 전역변수 = global variables**

어떤 함수 밖에 선언된 variable

특징 :

* Static storage duration

Static과 같은 성질

* File scope

선언된 이후, File 어디든지 접근이 가능함.

**전역변수에 대한 고찰 - Pros and Cons**

* 일반적으로 전역변수를 쓰는 것보단 인수를 통해 변수를 공유하는 것이 더 좋다.
* 프로그램의 유지,보수에 있어서 전역변수의 안정성이 떨어짐 – 함수 실행마다 전역변수가 매번 체크해야함. – 쉽지 않음.
* 잘못된 값이 대입이 될 수 있음.
* 전역변수에 의지한다면, 함수를 다른 프로그램에서 사용하기 힘듦.

1. asd