

프로세스의 주소 공간

프로그램이 CPU에 의해 실행됨 → 프로세스가 생성되고 메모리에 **프로세스 주소 공간**이 할당됨

프로세스 주소 공간에는 코드, 데이터, 스택으로 이루어져 있다.

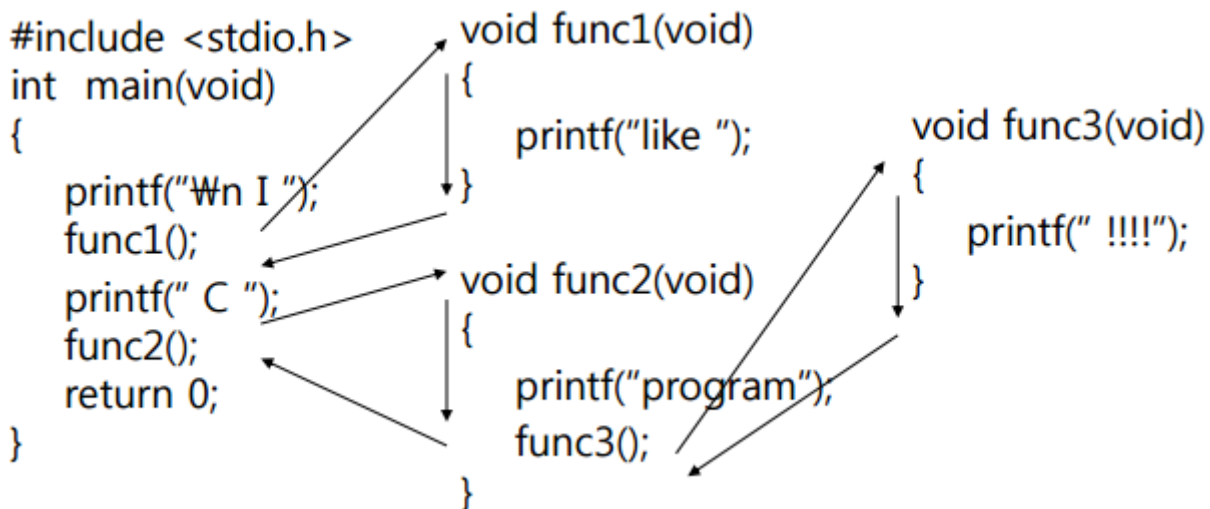
- **코드 Segment** : 프로그램 소스 코드 저장
- **데이터 Segment** : 전역 변수 저장
- **스택 Segment** : 함수, 지역 변수 저장

왜 이렇게 구역을 나누는건가요?

최대한 데이터를 공유하여 메모리 사용량을 줄여야 합니다.

Code는 같은 프로그램 자체에서는 모두 같은 내용이기 때문에 따로 관리하여 공유함

Stack과 데이터를 나눈 이유는, 스택 구조의 특성과 전역 변수의 활용성을 위한 것!



프로그램의 함수와 지역 변수는, LIFO(가장 나중에 들어간게 먼저 나옴)특성을 가진 스택에서 실행된다.
따라서 이 함수들 안에서 공통으로 사용하는 '전역 변수'는 따로 지정해주면 메모리를 아낄 수 있다.