

# 프로그래밍 언어론

## 과제 #04

1. 우리가 컴파일하는 컴퓨터는 char(1바이트), short(2바이트), int(4바이트), real(8바이트)로 구성된다고 가정하자. 이 컴퓨터는 alignment 규칙을 짝수 바이트에 맞춘다고 가정할 때 다음 구조체 배열이 차지하는 메모리 공간의 크기는 몇 바이트인가? (컴파일러가 re-ordering하는 것은 허용되지 않는다.) 200 byte

A : array [0..9] of record → 10개

s : short 2

c : char 1 → 2

t : short 2

d : char 1 → 2

r : real 8

i : int 4

20

구조체를 만들 때, 일반적으로 메모리의 저장지 hole이 생기게 되면 해당 hole이 garbage 값이 들어갈 수 있다. 이때, assignment의 경우 garbage 값까지 복사해서 저장할 수 있지만, comparison의 경우, garbage 값이 다르더라도 실제 비교가 같다면, 같은 변수라고 볼 수 있는 garbage 값이 레전 처리를 더럽게 할 것이기에 레전 처리가 필요하다.

2. 구조체를 한 변수에서 다른 변수에 저장(assignment)하는 것이 비교(comparison)보다 더 구현하기 쉽다. 왜 그런지 설명하라