

TI DSP, MCU 및 Xilinx Zynq FPGA 프로그래밍 전문가 과정

[사전평가문제]

학생 - 이우석
colre99@naver.com

[사전평가 문제풀기]

<4>

int p[7] 와 int (*p)[7]가 이다. 이 둘의 차이점에 대해 기술하시오.

:

전자는 p 라는 배열 이름과 7 이라는 배열의 길이를 보여주며,
후자는 배열 포인터를 이며 3 열짜리 배열의 주소를 가리킨다.

<6>

Intel Architecture 와 ARM Architecture 의 차이점은 무엇인가? (아는대로 기술.)

:

ARM Architecture 는 임베디드 기기에서 많이 사용되는 RISC 프로세서이다.
비교적 낮은 비용과 전력 소비로 실행능력이 높은 프로세서.

<7>

이것이 없으면 C 언어의 함수를 호출할 수 없다. 여기서 이야기하는 이것은 무엇일까?
:

헤더파일

<9>

Memory Hierachy(메모리 계층 구조)에 대해 기술하시오.

:

메모리 계층구조에는 레지스터, 캐시, 메모리,
하드 디스크가 있다.



<10>

C 언어에서 중요시하는 메모리 구조에 대해 기술하시오.

(힌트: Stack, Heap, Data, Text 에 대해 기술하시오.)

Stack 은 동적 관리방식이며 들어오는 데이터는 지역변수이다.

Stack 영역에는 지역변수와 매개변수가 할당된다.

이 영역에 할당되는 변수들은 선언된 함수를 빠져나면 소멸된다.

Heap 또한 동적 관리방식이며 들어오는 데이터는 동적할당된 메모리 이다.

Heap 은 원하고자 하는 시점에 변수를 할당하고 해체할 때 쓰이는 영역이다.

Data 는 정적 관리방식이며 정적변수와 상수를 데이터로 받는다.

Data 영역에는 전역변수와 static 으로 선언되는 static 변수가 할당된다.

이 영역에 할당되는 변수들은 프로그램의 시작과 동시에 메모리 공간에 할당되어 프로그램 종료시 까지 남아있게 된다.

Text 는 정적 관리방식이며 함수를 데이터로 받으며 메모리 공간에 저장된다.

<13>

goto 를 사용하는 이유에 대해 기술하시오.

:

특정한 상황을 아주 간결하게 해결할 수 있기때문에.

예를 들어, goto 문을 만나면 모든실행을 중단하고 이 문에 따라 행선지가 표시된 곳으로 건너뛰어 옮기기 때문에 강제로 실행위치를 변경시킬때 편리하다