

Test #3. 2015.3.23 프로그래밍언어론 02 분반

학번:

이름:

* 문제에 답을 직접 적지 마시기 바랍니다.*

*글씨크기를 작게 하되 또박또박 적어주시기 바랍니다. *

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 선택하여 1줄로 적으시오. (예를 들어 (1)O (2)O (3)O (4)O (5)X 라면, OOOOX 로 적는다)

- (1) 변수의 영역(scope)은 변수에 기억장소가 할당되는 시점부터 반환되는 시점까지의 시간을 의미한다.
- (2) 타입을 개발자가 정의하지 않고 컴파일러가 주변 상황으로부터 추론하는 것을 dynamic type binding 이라고 한다.
- (3) C의 union이 1개의 필드만 가지면 alias 현상이 발생하지 않는다.
- (4) C++에서 아래 문장들을 수행하면 변수 ref_ans의 출력결과는 100이다.

```
int ans;  
int &ref_ans = ans;  
ans = 100;  
cout << ref_ans;
```
- (5) Fortran에서는 정수형 변수는 이름이 I, J... N으로 시작하고 실수형 변수 이름이 기타 문자로 시작 함으로써 타입선언을 대신하고 있다.

- | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | | | | | |
| 2. | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 3. | (1) | | | (2) | |

2. 변수의 종속기간에 따른 부류(category)를 아래와 같이 A~D의 기호로 나타내기로 하자.

- A. static variables
- B. stack dynamic variables
- C. explicit heap dynamic,
- D. implicit heap dynamic

아래 (1)~(5) 각각에 가장 관계가 깊은 것을 위 A~D 중 하나씩 고르시오.

- 1) 개발자가 필요에 따라 기억공간을 효율적으로 관리하며 사용할 수 있으며, 프로그램 실행 중에 크기가 커지거나 줄어드는 경우에 사용된다.()
- 2) 쓸모가 없어진 기억장소는 보통 시스템에 의한 쓰레기수집(garbage collection)을 통해 반환된다.()
- 3) 스택 포인터로부터 간접 접근한다.()
- 4) 수행 시간 중 기억장소의 할당(allocation) 및 반환(de-allocation) 시간이 전혀 필요 없다.()
- 5) Subprogram을 호출해서 실행을 시작할 때, 이전 호출에서 마지막으로 배정된 값을 갖는다.()

3. “(1)_____ type biding는 (2)_____ type binding에 비해 프로그램 실행 비용이 적게 든다.” 에서 각 밑줄 (1), (2)에 알맞은 말을 static, dynamic 중에 골라 각각 적으시오.