

Test #9. 2015.5.4 프로그래밍언어론 03 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) 사용자 정의 overloaded operator의 우선순위(precedence), 결합법칙(associative rule) 등은 원래의 연산자와 동일하다.

(2) C++의 template function으로 sort를 작성하고, sort<int> 와 sort<String> 을 호출하는 코드를 작성했다면, 컴파일된 실행코드에서는 sort 함수가 1 개이다.

(3) C에서 #define max(a, b) ((a) > (b)) ? (a) : (b) 을 정의했을 때 max("1", 2)에 대해, 인자 전달 시점에서는 타입 오류가 일어난다.

(4) 실행중인 coroutine들은 병렬로 실행되는 것처럼 보이지만 주어진 시점에서 단 한 개만 수행된다.

(5) 오른쪽 코드를 작성한 언어에서는 함수가 first class object 이다.

```
procedure SUB1;
var x: integer;
procedure SUB2;
begin
  write('x =', x);
end;
procedure SUB3(subx);
var x: integer;
begin
  x := 3;
  call subx;
end;
begin
  x := 1;
  call sub3(SUB2);
end;
```

1.
2. —
3.

2. (감점있음) 아래 함수 max 는 int 를 인자로 받아 비교하고 있다.

```
int max(int x, int y) { return x > y ? x : y; }
```

그런데, 여기에 int 외에 복소수 인자에 대해서도 max를 구할 수 있도록 다형성을 사용하려고 한다. (1) Overloaded subprogram (2) Parametric polymorphism 중 더 적합한 것의 번호를 적으시오.

3. (감점있음). 다음 Java의 Generic method 에서

```
public static <T extends Comparable> T hoo(T ha){ ... }
```

에 대한 설명으로 가까운 것을 모두 고르시오.

- (1) 리턴 타입과 인자타입이 모두 T로 표현되어 있다.
(2) T는 Comparable의 상위 타입들을 표현한다.
(3) 호출 식으로는 hoo<float>(3.14) 이 가능하다.
(4) C#에서는 타입 인자가 생략되어 hoo("hello") 와 같이 호출할 수 있다.