**Test #9. 2013.5.6 프로그래밍언어론 01 분반**

학번:

이름:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. 다음 Java의 Generic method 에서

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

T는 Comparable의 하위 타입을 나타낸다.

1. inout mode의 parameter 전달 방법 사용한 함수는 side effect를 가진다.
2. 사용자 정의 overloaded operator의 우선순위(precedence), 결합법칙(associative rule) 등은 원래의 연산자와 동일하다.
3. C에서 float 값은 first class object 가 아니다.
4. Parameter의 타입이 모두 동일하고 리턴 타입으로만 구별될 수 있는 Overloaded subprogram들이 정의되어 있을 때, C++은 오류를 내지만 Java는 모두 수행된다.
5. 다음 문장의 괄호 안에 알맞은 말을 택일 하시오.

(Parametric polymorphic subprogram/Overloaded subprogram) 은 실행 내용이 동일한 여러 subprogram들을 한번에 정의한다.

3. C++에서 유사한 기능을 하는 다음 (1), (2) 두 코드의 장단점을 비교하시오.

(1)

template <class Gtype> // Gtype: generic type

Gtype max(Gtype a, Gtype b) {

return a > b ? a : b;

}

(2)

#define max(a, b) ((a) > (b)) ? (a) : (b)

답:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. 다음 Java의 Generic method 에서

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

T는 Comparable의 하위 타입을 나타낸다. O

1. inout mode의 parameter 전달 방법 사용한 함수는 side effect를 가진다. O
2. 사용자 정의 overloaded operator의 우선순위(precedence), 결합법칙(associative rule) 등은 원래의 연산자와 동일하다. O
3. C에서 float 값은 first class object 가 아니다. X
4. Parameter의 타입이 모두 동일하고 리턴 타입으로만 구별될 수 있는 Overloaded subprogram들이 정의되어 있을 때, C++은 오류를 내지만 Java는 모두 수행된다. X
5. 다음 문장의 괄호 안에 알맞은 말을 택일 하시오.

(Parametric polymorphic subprogram/Overloaded subprogram) 은 실행 내용이 동일한 여러 subprogram들을 한번에 정의한다.

3. C++에서 유사한 기능을 하는 다음 (1), (2) 두 코드의 장단점을 비교하시오.

(1)

template <class Gtype> // Gtype: generic type

Gtype max(Gtype a, Gtype b) {

return a > b ? a : b;

}

(2)

#define max(a, b) ((a) > (b)) ? (a) : (b)

(2) 단점 이자 (1)장점

타입검사를 하지 않는다.

actual parameter가 side effect를 가지면 결과 예측이 어렵다.

1. 단점이자 (2)장점

정의가 간단하다. (안써도 맞게 하자)