**Test #6. 2013.4.15 프로그래밍언어론 01 분반**

학번:

이름:

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. C에서는 포인터간의 뺄셈이 가능하다.
3. 다음과 같은 C 변수 a와 b 가 있다고 가정하자.

struct A {

int f;

} a;

int b[1];

만일 int i=0;와 같은 선언이 추가되었을 때,

a.f 보다 b[i]를 접근하는 속도가 더 빠르게 된다.

1. 다음과 같은 코드에서 마지막 줄의 strcpy 함수 호출 시 C는 컴파일 오류를 낸다.

union number {

int value;

char data[4];

} x;

x.value = 100; ...

strcpy(x.data, “abc”);

1. Java는 garbage collection을 묵시적으로 수행하므로 dangling reference가 없다.
2. 각 셀을 참조하는 포인터 개수를 참조계수 (reference count)라고 한다.
3. 다음 코드는 (1)~(5) 중 어떤 것에 해당되는지 번호를 적으시오. 복수 응답 가능.

(1) dangling pointer (허상포인터) 문제 갖고있다.

(2) 분실된(lost) heap-dynamic 변수 문제를 갖고있다.

(3) 메모리 누수 (leak) 문제를 갖고 있다.

(4) 기타 ( ) 문제를 갖고 있다.

(5) 아무문제도 없다.

char c;

char \* p1= &c;

p1 = (char\*) malloc(sizeof(char));

1. C#의 unsafe 가 무엇인지 간단히 설명하시오.

답

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. C에서는 포인터간의 뺄셈이 가능하다. O
3. 다음과 같은 C 변수 a와 b 가 있다고 가정하자. X

struct A {

int f;

} a;

int b[1];

만일 int i=0;와 같은 선언이 추가되었을 때,

a.f 보다 b[i]를 접근하는 속도가 더 빠르게 된다.

1. 다음과 같은 코드에서 마지막 줄의 strcpy 함수 호출 시 C는 컴파일 오류를 낸다. X

union number {

int value;

char data[4];

} x;

x.value = 100; ...

strcpy(x.data, “abc”);

1. Java는 garbage collection을 묵시적으로 수행하므로 dangling reference가 없다. O
2. 각 셀을 참조하는 포인터 개수를 참조계수 (reference count)라고 한다. O
3. 다음 코드는 (1)~(5) 중 어떤 것에 해당되는지 번호를 적으시오. 복수 응답 가능.

(1) dangling pointer (허상포인터) 문제 갖고있다.

(2) 분실된(lost) heap-dynamic 변수 문제를 갖고있다.

(3) 메모리 누수 (leak) 문제를 갖고 있다.

(4) 기타 ( ) 문제를 갖고 있다.

(5) 아무문제도 없다.

char c;

char \* p1= &c;

p1 = (char\*) malloc(sizeof(char));

1. C#의 unsafe 가 무엇인지 간단히 설명하시오.