

Test #7. 2015.4.20 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) $a=b=c$ 는 $a=(b=c)$ 와 동일하다.
- (2) C에서는 nested-if 구문에서 발생하는 문제를, 직접 중첩을 불허함으로써 해결한다.
- (3) C에서 int 변수 a와 b의 값이 각각 0일 때, $(a \geq b) \parallel (b = \text{getchar}())$ 의 결과는 `getchar()`로 입력된 값과 동일하다.
- (4) Algol60의 “for index := 0 step 2 until 8 ... “ 는 C의 “for (i=0; i < 10 ; i=i+2)...” 와 의미가 동일하다.
- (5) Ada는 `exit`을 쓰면 하나의 레벨에서만 제어가 loop 밖으로 나가지만, C의 `break`는 어떠한 수의 레벨에서도 제어가 loop 밖으로 나갈 수 있다.

1.
2.
3. a: b:

2. (감점있음) Smalltalk 에서 사용되는 수동 iterator의 예를 나타낸 코드이다. 다음 밑줄 그은 부분에 들어가는 내용에 가장 가까운 것은?

```
class List {  
    Object[] listElements = new Object[size];  
    ...  
    public void do( Function userOperation ) {  
        _____  
    }  
}  
List grades = new List();  
aFunction = (item){ print(item) }; // 수행할 메소드  
...  
grades.do( aFunction );           // 메소드 전달
```

- (1) `userOperation`에 대해 `hasNext()` 호출하여 다음 원소의 유무를 확인하는 null 검사 코드
- (2) 리스트의 다음 원소에 `userOperation`을 적용한 후 결과를 반환하는 코드
- (3) 리스트의 각 원소에 `userOperation`을 적용 후 리턴하는 코드
- (4) 인자로 받은 `userOperation`가 적절한 반복문 인지를 확인하는 if 문과 만일 아닐 경우 즉시 반환하는 코드

3. C에서 int 변수 a의 값이 0 일 때 $b = (++a)+a$ 를 수행한 후의 a와 b의 값은?