

# 객체지향 프로그래밍 실습 (11주차)

2020. 11. 11

학번:

이름:

1. 다음 Circle 클래스와 main() 함수를 고려하라. Circle 객체에 대한 증가 연산자가 적용되려면 이 연산자를 중복해야 한다. 다음에 답하시오.

```
class Circle {
    int radius;
public:
    Circle(int radius = 0) { this->radius = radius; }
    void show() {
        cout << "radius = " << radius << endl;
    }
};
```

```
int main() {
    Circle a(5), b(4), c;

    c = ++a;
    c =++++++a;
    d = a++;
    a.show();
    b.show();
    c.show();
    d.show();
}
```

- a. 연산자 함수를 Circle 클래스의 멤버 함수로 중복하고, 테스트하라.

- b. 연산자 함수를 Circle 클래스의 외부 함수로 중복하고, 테스트하라.

c. 다음 연산이 가능하도록 Circle 클래스를 수정하고, 테스트하라.

```
int main() {  
    Circle a(5), b(4), c  
  
    b = 1 + a; // b의 반지름을 a의 반지름에 1을 더한다.  
    c = b + 3; // c의 반지름을 b의 반지름에 3을 더한다.  
    a.show();  
    b.show();  
    c.show();  
}
```

d. 다음 연산이 가능하도록 Circle 클래스를 수정하고, 테스트하라.

```
int main() {  
    Circle a(5), b;  
  
    b = a<<3<<4<<5; // a의 반지름에 3, 4, 5 연속해서 순서대로 더해진다.  
    a.show();  
    b.show();  
}
```