

## 문제 정의

1. 주어진 코드에서 클래스 멤버 함수의 정의를 추가한다
2. 10명의 학생의 점수를 입력 후 60점 이상의 학생의 수를 리턴하는 알고리즘을 만든다.

## 문제 해결 방법

클래스 멤버 함수의 정의를 추가한다. 주어진 코드에는

```
Dept(const Dept& dept);
```

```
~Dept();
```

```
void read();
```

```
bool isOver60(int index);
```

이렇게 정의해야 할 함수가 있다.

## 아이디어 평가

주어진 클래스 내 함수의 정의를 해보았다.

처음에 나온 복사 생성자의 정의로는

```
Dept::Dept(const Dept& dept) { // 복사 생성자, Dept 객체 복사할 때 호출, size 및 scores배열 복사
    this->size = dept.size; // 원본 객체 size 복사
    this->scores = new int[size]; // 새 배열 할당, 원래 배열 내용 복사
    for (int i = 0; i < size; i++) {
        this->scores[i] = dept.scores[i];
    }
}
```

처음에 원본 객체 size 복사를 한 후, 새 배열을 할당한다. for문을 사용하여 배열의 모든 원소에 적용한다.

```
Dept::~~Dept() {
    delete[] scores;
```

다음으로는 소멸자에 동적 배열에 할당된 메모리를 삭제한다.

```
bool Dept::isOver60(int index) {  
    return scores[index] >= 60;  
}
```

bool을 이용하여 60점 이상이면 true, 아니면 false를 반환한다.

```
void Dept::read() {  
    cout << size << "명의 학생 점수를 입력하세요." << endl;  
    for (int i = 0; i < size; i++) {  
        cin >> scores[i];  
    }  
}
```

read에는 점수를 받아서 for문을 사용하여 배열에 저장한다. 이렇게 하면 클래스 내부의 함수 정의가 완료되고 정상적으로 실행이 된다.

## 문제를 해결한 키 아이디어 또는 알고리즘

이 문제에는 복사 생성자를 활용하여 프로그램을 짜는 구조이다. 학생의 점수를 입력받고, 60점 이상을 구별하는 구조이다. 함수의 정의를 작성하는 것은 그렇게 까다롭지는 않아 수업시간에 배운 복사 생성자를 잘 활용하여 어렵지 않게 넘어올수 있었다.