

실습문제

1

- 교재 213페이지, 실습문제 9
 - 프로젝트명 : 학번_Chap_4_9
 - Main 파일명 : 학번_Chap_4_9.cpp
 - 다음과 같은 Person 클래스가 있다. Person 클래스와 main() 함수를 작성하여, 3개의 Person 객체를 가지는 배열을 선언하고, 다음과 같이 키보드에서 이름과 전화번호를 입력받아 출력하고 검색하는 프로그램을 완성하라.
 - 출력 결과는 다음과 같다.

이름과 전화번호를 입력해 주세요
사람 1>> 스폰지밥 010-0000-0000
사람 2>> 똥이 011-1111-1111
사람 3>> 징징이 012-222-2222
모든 사람의 이름은 스폰지밥 똥이 징징이
전화번호 검색합니다. 이름을 입력하세요>> 스폰지밥
전화 번호는 010-0000-0000

전체 프로그램 구성과 class Person

2

헤드 파일 include

```
class Person {  
    string name;  
    string tel;  
public:  
    Person(); // 기본 생성자: name과 tel을 ""로 설정  
    string getName() { return name; }  
    string getTel() { return tel; }  
    void set(string name, string tel);  
    // 함수 인자인 name, tel을 클래스 멤버인 name, tel에 저장, this 사용  
};
```

Person 클래스의 Person(), set(string name, string tel) 함수 구현

class PersonManager 선언

main() 함수

main() 함수

3

- main 함수 코드는 다음과 같으며,
다음 페이지를 참조하여 PersonManager 클래스도 구현하라.

```
int main()
{
    // PersonManager 객체 선언: 3명의 Person을 관리함
    PersonManager manager(3); // 세 사람의 이름과 전화번호 입력 받음

    manager.show();           // 세 사람의 이름을 화면에 출력
    manager.search();         // 이름을 입력 받아 검색하여 전화번호 출력
}
```

class PersonManager: 생성자 및 소멸자

4

```
class PersonManager {
    Person *p;    // 사람에 대한 정보를 저장 및 처리를 위한 객체 배열에 대한 포인터

Public:
    PersonManager(int n) { // 생성자: n은 배열의 크기, 즉 정보를 저장할 사람의 수
        p = new Person[n]; // Person의 배열을 동적으로 할당 받기
        필요한 string 변수 선언 name, tel
        cout << "이름과 전화 번호를 입력해 주세요" << endl;

        for (int i=0; i<3; i++) {
            "사람 ", i+1, ">> " 출력
            cin >> name >> tel; // 이름과 전화 번호를 name, tel에 입력 받기
            입력받은 이름과 전화번호를 p[i].set(...)을 호출하여 p[i]에 저장
        }
    }

    ~PersonManager() { // 소멸자
        동적으로 할당 받은 배열(p)을 반환함 // 예제 4-9 참조
    }
    // 뒤 페이지 계속 . . .
```