

## Homework #6

**제시일: 2010.11.24**

**제출일: 2010.12.10**

**유의사항: 프로그램을 작성하여 실행되는 것을 확인한 후, 직접 손으로 작성하여 제출합니다.**

1. 구조체를 이용하여 복소수를 다음과 같이 정의하고 복소수의 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈을 계산하는 함수를 작성하고 테스트하세요.

```
struct complex {
    double real;
    double imag;
};
```

2. 구조체를 이용하여 이메일을 표현할 수 있는 구조체를 정의하고, 적당한 초기값을 부여한 후, 출력하는 프로그램을 작성하세요. 구조체의 멤버는 제목, 수신자, 발신자, 내용, 날짜, 우선순위로 구성됩니다.

3. 전화번호부를 구성하기 위하여 이름, 집전화번호, 휴대폰번호로 구성되는 구조체를 정의한 후에 이 구조체의 배열을 선언하여 전화번호부를 구성합니다. 5명의 데이터를 사용자로부터 입력 받아 저장한 후에, 사용자로부터 이름을 입력 받아서, 전화번호를 검색하여 알려주는 프로그램을 작성해 보세요.

4. 데이터베이스 기능을 하는 간단한 프로그램을 작성해 보겠습니다. 이 프로그램은 mp3와 같은 음악파일을 관리하는 프로그램입니다. 음악파일은 제목, 가수, 저장된 위치, 분류 등의 정보를 가지고 있습니다. 사용자는 아래와 같이 음악 파일을 추가, 삭제, (제목순으로)출력할 수 있으며, 제목을 가지고 특정 곡을 검색할 수 있습니다.

```
=====
1. 추가
2. 삭제
3. (제목순으로) 출력
4. 제목 검색
5. 종료
=====
메뉴를 선택하세요:
```