



Programming - Practice 07

- **phone book updated**

▶ 1. Phone book updated

■ 1. 주소록 관리 프로그램을 확장한다.

- (1) 주소록 정보를 저장하는 구조체 정의

```
typedef struct struct_date {  
    int year, month, day;  
} Sdate;
```

```
typedef struct struct_person {  
    char name[MAX_STR];  
    char telephone[MAX_STR]; // 전화번호(문자열로 저장)  
    Sdate birthday;  
} Sperson;
```

- (2) Sperson의 배열을 정의하여 저장

▶ 1. Phone book updated

- 다음과 같은 메뉴를 출력하여 작업을 수행.
 1. Add a person
 2. Print the list
 3. Name search
 4. Birthday this month!
 0. Quit the programEnter the command:
- 메뉴 1: 정보 입력 (지난 주 참조)
- 메뉴 2: 저장된 전화번호부 출력
- 메뉴 3: 사람 이름 검색하여 정보 출력
- 메뉴 4: 이번 달이 생일인 사람 검색하여 출력
- 각 메뉴 실행이 끝나면 키 입력을 기다렸다가 아무 키나 누르면 다시 메뉴 출력으로 돌아간다 (`getch()` 활용)

▶ 메뉴 처리

■ switch문 활용 예제

```
printMenu();
while (1) {
    fgets(str, MAX_STR, stdin);
    command = atoi(str);

    switch (command) {
        case 1:
            <1번 메뉴 처리>
            break;
        case 2:
            <2번 메뉴 처리>
            break;
        ...
        default:
            printf(" wrong command. Enter again: ");
            continue;
    }
    printf("Press any key to continue...");
    getch();
    printMenu();
}
```



▶ 검색

- 검색을 위해서는 루프를 이용하여 리스트에서 조건에 맞는 아이템을 출력
 - 문자열 같은 경우 `strcmp()` 함수 또는 `strstr()` 함수 이용 가능
 - `strcmp()` 함수를 사용하면 완전히 동일한 경우 출력
 - `strstr()` 함수를 사용하면 검색어가 포함된 경우 출력
 - 두 가지 방법 중 선택하여 구현
 - 테스트를 위해 몇 명의 정보를 `main` 함수에서 미리 입력하는 것도 좋다

▶ 실행 예

```
1. Add a person
2. Print the list
3. Name search
4. Birthday this month!
0. Quit the program
Enter the command: 1
```

```
** Enter a person **
Enter the name: Steve Jobs
Enter the phone number: 01012345678
Enter the birthday (yyyymmdd): 19550224
```

```
Press any key to return...
```

```
Enter the command: 3
```

```
Enter the name to search: Steve
```

```
[1] Steve Jobs, 010-1234-5678, 1955. 2. 24.
```

```
Press any key to return...
```

```
Enter the command: 2
```

```
** Phone book **
```

```
[1] Name: Steve Jobs
    Telephone: 010-1234-5678
    Birthday: 1955. 2. 24.
```

```
Press any key to return...
```

```
Enter the command: 4
```

```
Enter the month: 2
```

```
Happy Birthdays!!!
```

```
[1] Steve Jobs, 010-1234-5678, 1955. 2. 24.
```

```
Press any key to return...
```