

```
11
1 #include<stdio.h>
2 typedef struct Student//사용자 정의 자료형의 이름은 student
3 {
4     int id;//학번 순으로 정렬하기 위해 학번은 정수형
5     char name[10];
6     int age;
7 }student;
8 void showMenu();//메뉴를 화면에 출력
9 void input(student[]);//학생 5명의 정보를 입력
10 void sort(student[])//학생들의 학번 순으로 정렬
11 void search(student[]);//이름으로 학생의 정보 검색
12 void print(student[]);//학생 5명의 정보를 모두 출력
13
14 int main(void)
15 {
16     student myfriend[5];//학생 5명 구조체 배열
17     int choose = 5;//메뉴에 없는 번호로 초기화
18
19     while (choose != 0)//0을 누르면 종료
20     {
21         showMenu();//메뉴 출력
22         scanf_s("%d", &choose);//메뉴 선택
23
24         switch (choose)
25         {
26             case 1:
27                 input(myfriend);//입력
28                 break;
29             case 2:
30                 sort(myfriend);//정렬
31                 break;
32             case 3:
33                 search(myfriend);//검색
34                 break;
35             case 4:
36                 print(myfriend);//출력
37                 break;
38             default:
39                 if (choose == 0)
```

```
40                 printf("종료합니다.\n");
41             else
42                 printf("잘못된 입력입니다.\n");
43             break;
44         }
45     }
46
47     return 0;
48 }
49
50 void showMenu()
51 {
52     printf("[메뉴]\n");
53     printf("1. 입력\n");
54     printf("2. 정렬\n");
55     printf("3. 검색\n");
56     printf("4. 출력\n");
57     printf("번호를 선택하십시오. ");
58 }
59 void input(student _myfriend[])
60 {
61     for (int i = 0; i < 5; ++i)
62     {
63         printf("id: ");
64         scanf_s("%d", &_myfriend[i].id);//학번 입력
65
66         printf("name: ");
67         scanf_s("%s", _myfriend[i].name, 10);//이름 입력
68
69         printf("age: ");
70         scanf_s("%d", &_myfriend[i].age);//나이 입력
71     }
72 }
73 void sort(student _myfriend[])
74 {
75     student temp;
76
77     for (int j = 0; j < 4; ++j)//배열 정렬을 이용하여 학번을 정렬
78     {
```

```

79     for (int i = 0; i < 4-j; ++i)
80     {
81         if (_myFriend[i].id <= _myFriend[i + 1].id)
82         {
83             temp = _myFriend[i];
84             _myFriend[i] = _myFriend[i + 1];
85             _myFriend[i + 1] = temp;
86         }
87     }
88 }
89
90 void search(student _myFriend[])
91 {
92     char name[10];
93
94     printf("검색할 학생의 이름을 입력: ");
95     scanf_s("%s", name, 10);
96
97     for (int i = 0; i < 5; ++i)
98     {
99         if (strcmp(name, _myFriend[i].name))//검색한 이름이 아니면 1을 반환하여 서칭을 출력
100             printf("searching!\n");
101         else//0을 반환하여 학생의 정보를 출력 후 반복문을 탈출
102         {
103             printf("\n\ncheck!\n");
104             printf("id: %d\n", _myFriend[i].id);
105             printf("name: %s\n", _myFriend[i].name);
106             printf("age: %d\n\n\n", _myFriend[i].age);
107             break;
108         }
109     }
110 }
111 void print(student _myFriend[])
112 {
113     printf("전체 학생의 정보를 출력합니다.\n\n\n");
114
115     for (int i = 0; i < 5; ++i)//5명이므로 5번 출력
116     {
117         printf("id: %d\n", _myFriend[i].id);

```

```

118         printf("name: %s\n", _myFriend[i].name);
119         printf("age: %d\n\n\n", _myFriend[i].age);
120     }
121 }

```

```
C:\Users\윤은지\OneDrive - 한국산업기술대학교\바탕 화면\교양3\프린트인 과제\Debug\11.exe
[메뉴]
1. 입원정보
2. 입원정보를
3. 검색
4. 출력
번호를 선택하십시오. 1
id: 2019184020
name: 윤은지
age: 22
id: 2019184021
name: 이도윤
age: 22
id: 2019184003
name: 김민지
age: 22
id: 2019184004
name: 김선아
age: 23
id: 2019184025
name: 정민준
age: 22
[메뉴]
1. 입원
2. 입원정보를
3. 검색
4. 출력
번호를 선택하십시오. 4
전체 학생의 정보를 출력합니다.

id: 2019184020
name: 윤은지
age: 22

id: 2019184021
name: 이도윤
age: 22

id: 2019184003
name: 김민지
age: 22

id: 2019184004
name: 김선아
age: 23
```

id: 2019184025
name: 정민준
age: 22

[메뉴]
1. 인력
2. 정렬
3. 검색
4. 출력
번호를 선택하십시오. 2

[메뉴]
1. 인력
2. 정렬
3. 검색
4. 출력
번호를 선택하십시오. 4
전체 학생의 정보를 출력합니다.

id: 2019184025
name: 정민준
age: 22

id: 2019184021
name: 이도윤
age: 22

id: 2019184020
name: 윤은지
age: 22

id: 2019184004
name: 김선아
age: 23

id: 2019184003
name: 김민지
age: 22

[메뉴]

```
1. 인력
2. 급여
3. 퇴직금
4. 휴가
번호를 선택하십시오. 3
검색할 학생의 이름을 입력: 윤은지
searching!
searching!
```

```
check!
id: 2019184020
name: 윤은지
age: 22
```

```
[메뉴]
1. 인력
2. 급여
3. 퇴직금
4. 휴가
번호를 선택하십시오. 3
검색할 학생의 이름을 입력: 김민지
searching!
searching!
searching!
searching!
```

```
check!
id: 2019184003
name: 김민지
age: 22
```

```
[메뉴]
1. 인력
2. 급여
3. 검색
4. 종료
번호를 선택하십시오. 0
종료합니다.
```

C:\Users\윤은지\OneDrive - 한국산업기술대학교\바탕 화면\교양3\프연\프연 과제\Debug\11.exe(프로세스 6712개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...