/\*

某班有30人，信息包括姓名、数学、英语、总分，编程完成以下功能

1）建立30个学生的成绩表

2）按总分从高到低打印学生信息

3）查找某学生的成绩情况

4）打印出有不及格课程的所有学生的信息

\*/

#include <stdio.h>

#include <string.h>

#define LEN 3

typedef struct student

{

char name[20];

int s\_math, s\_ensh, s\_sum;

} STU;

void input(STU \*a);

void output(STU \*a);

void findstu(STU \*a);

void failstu(STU \*a);

void printstar(void);

int main(void)

{

STU stu[LEN];

printstar();

input(stu);

printstar();

output(stu);

printstar();

findstu(stu);

printstar();

failstu(stu);

printstar();

getchar();

getchar();

return 0;

}

void input(STU \*a)

{

int i;

for (i = 0; i < LEN; i++)

{

printf("请输入同学的姓名:");

gets(a[i].name);

printf("请输入学生数学分数:");

scanf("%d", &a[i].s\_math);

printf("请输入学生英语分数:");

scanf("%d", &a[i].s\_ensh);

a[i].s\_sum = a[i].s\_math + a[i].s\_ensh;

printf("\n");

while ((getchar()) != '\n')

{

continue;

}

}

return;

}

void output(STU \*a)

{

int i, j, max;

STU t;

for (i = 0; i < LEN; i++)

{

max = i;

for (j = i + 1; j < LEN; j++)

{

if (a[j].s\_sum > a[max].s\_sum)

{

max = j;

}

}

t = a[max];

a[max] = a[i];

a[i] = t;

}

printf("学生信息如下：\n");

for (i = 0; i < LEN; i++)

{

printf("姓名:%s ", a[i].name);

printf("数学分数:%d ", a[i].s\_math);

printf("英语分数:%d ", a[i].s\_ensh);

printf("总分:%d ", a[i].s\_sum);

printf("\n");

}

return;

}

void findstu(STU \*a)

{

int i;

char b[20];

printf("请输入想要查找学生的姓名：");

gets(b);

for (i = 0; i < LEN; i++)

{

if (strcmp(a[i].name, b) == 0)

{

printf("该学生的信息如下：\n");

printf("姓名:%s ", a[i].name);

printf("数学分数:%d ", a[i].s\_math);

printf("英语分数:%d ", a[i].s\_ensh);

a[i].s\_sum = a[i].s\_math + a[i].s\_ensh;

printf("总分:%d ", a[i].s\_sum);

printf("\n");

}

}

return;

}

void failstu(STU \*a)

{

int i;

printf("成绩不合的学生信息如下：\n");

for (i = 0; i < LEN; i++)

{

if (a[i].s\_sum < 60)

{

printf("姓名:%s ", a[i].name);

printf("数学分数:%d ", a[i].s\_math);

printf("英语分数:%d ", a[i].s\_ensh);

a[i].s\_sum = a[i].s\_math + a[i].s\_ensh;

printf("总分:%d ", a[i].s\_sum);

printf("\n");

}

}

return;

}

void printstar(void)

{

int i;

for (i = 1; i <= 15; i++)

{

printf("\*");

}

printf("\n");

return;

}