

# C语言大项目配置文档说明

---

## • 文件说明

---

### 主要代码文件：

1. create\_pro.sh 创建工程文件
2. open.sh 批量打开工程文件
3. Makefile 编译脚本文件
4. main.c 程序主入口文件
5. system.c 和 system.h 系统设置，内存分配，文件读写，调试宏
6. student.c 和 student.h 学生操作
7. teacher.c 和 teacher.h 老师操作
8. principal.c 和 principal.h 校长操作

### 存储文本文件：

1. student\_on\_data.txt 在校学生
2. student\_off\_data.txt 离校学生
3. teacher\_on\_data.txt 在校老师
4. teacher\_off\_data.txt 离校老师
5. stu\_source.txt 批量添加学生文件源
6. stu\_source2.txt 批量修改学生成绩文件源

## • 代码主要结构

---

### 1. student.c student.h

#### 全局变量：

```
int Student_on_len = 0;
int Student_off_len = 0;
```

```
Student* G_student = NULL;
Student* G_student_off = NULL;
```

#### 声明：

```
typedef struct Student
{
    char name[20];
    char sex;
    int id;
    char secret[12];
    double score[3];
    int flag;
```

```

}Student;

extern Student* G_student;
extern Student* G_student_off;

extern int Student_on_len;
extern int Student_off_len;

void main_student(int id);    //学生行为实现

```

## 2. teacher.c teacher.h

### 全局变量:

```

Teacher *G_teacher_on;
Teacher *G_teacher_off;

int G_teacher_on_len=0;
int G_teacher_off_len=0;

```

### 声明:

```

typedef struct Teacher{
    char name[20];
    char sex;
    int id;
    char secret[12];
    int flag;
}Teacher;

extern Teacher *G_teacher_on;    //当成数组用，最大开辟空间  TEACHER_ON_MAX 100
extern Teacher *G_teacher_off;  //当成数组用，最大开辟空间  TEACHER_OFF_MAX 100
extern int G_teacher_on_len;    //存储的在校老师长度，调试时初始化为1
extern int G_teacher_off_len;  //存储的离校老师长度，调试时初始化为1

int find_student(int id);        //按照id查找student，找到返回下标，没找到返回-1
int find_student_off(int id);    //按照id查找student_off，找到返回下标，没找到返回-1

void main_teacher(int id);      //老师行为实现

```

## 3. principal.c principal.h

### 全局变量:

```

char G_pri_sec[12] = "123";

```

### 声明:

```

extern char G_pri_sec[12];

int find_teacher(int id);        //按照id查找teacher，找到返回下标，没找到返回-1
int find_teacher_off(int id);    //按照id查找teacher_off，找到返回下标，没找到返回-1

void main_principal(void);      //校长行为实现

```

#### 4. system.c system.h

##### 文件路径system.c:

```
const static char* student_on_path="../soruce/student_on_data.txt";
const static char* student_off_path="../soruce/student_off_data.txt";
const static char* teacher_on_path="../soruce/teacher_on_data.txt";
const static char* teacher_off_path="../soruce/teacher_off_data.txt";
const static char* admin_path="../soruce/admin_data.txt";
```

##### 声明:

```
#define STU_ON_MAX          100
#define STU_OFF_MAX         100
#define TEACHER_ON_MAX      100
#define TEACHER_OFF_MAX     100

char *fgets_t(char*str,int len);    //fgets的完善, 将'\n'\0'合并为'\0'
int landing(const char* key);       //三次登录验证函数

void load_data(void);
void write_data(void);

void sys_init(void);
void sys_release(void);
```

## • 亮点介绍

---

1. 登录界面不显示密码, 显示\*号代替
2. 工程文件分类存放, 更简洁明了
3. 输入进行了有效性判断, 更具健壮性
4. 密码进行加密后存入文本文件
5. 工程模块接口简单明了, 方便分工合作