

作业六

1. 编程, 按 001 ~ 100 的顺序生成 100 名职工的职工号, 随机生成职工姓名 (仅由小写字母组成, 不包含空格, 长度统一为 5 个字符), 随机生成职工工资 (整型, 不超过 500 也不低于 100), 将工资低于政府最低生活标准 (300.00 元) 的职工信息 (职工号, 姓名和工资) 按职工号递增的顺序打印输出.
2. 编写一个函数, 求给定数组中每个元素的平方根, 以及最小元素和最大元素的下标, 并在 main 函数中调用该函数, 输出计算后的结果.

函数原型:

```
void Computing(double src[], int n, double tag[], int * pmax, int * pmin);
```

其中, src 是给定的实数数组, n 是元素个数, tag 是用于保存平方根的数组, pmax 和 pmin 分别是保存最大值和最小值下标的地址.

3. 编写一个函数, 将给定数组中处于指定范围内的双精度数取出, 创建新的数组保存它们.

函数原型:

```
void getPart(double src[], double result[], int n, double x1, double x2, int * p);
```

其中, src 数组中给定一组双精度数, n 给定 src 数组的元素个数; 要求取出数组中大于 x2 并且小于 x1 的元素, 保存在 result 数组中; 并将找到的元素个数保存在指针 p 给定的地址中.

4. 编写一个函数，删除给定字符串的所有空格字符。

函数原型：

```
int delSpace(char * str);
```

其中，str 是传入的字符数组，函数返回删除的空格字符数目。

5. 编写一个函数，将给定字符数组分解为两个字符数组。

函数原型：

```
void divString(char * src, char * dst);
```

要求删除字符数组 src 中的所有小写字母，并将被删除的字符按下标从小到大的顺序组成新的字符数组存入 dst 中。

6. 假设某班级所有学生的姓名保存在一个字符指针的一维数组中，对数组中的每个字符指针动态分配内存空间，存放一名学生的姓名。设计一个函数完成以下功能。函数原型：

```
int lookup(char * src[], int n, char * tag[]);
```

其中，src 是学生姓名数组的首地址，n 是学生人数。要求找出所有名字（即 First name）为 Jacob 的同学，在数组 tag 里保存他们的姓名。

数组 tag 是一个由 main 函数传入的一个字符指针的一维数组，对数组中的每个字符指针动态分配内存空间，并清空为 0，在 lookup 函数中找到了符合条件的字符数组后，对 tag 数组进行相应的赋值。

返回名字为 Jacob 的学生的数量，在 main 函数中输出这些学生的姓名。