

# 实例 1: 单词识别

周一到周日的英文依次为: Monday、Tuesday、Wednesday、Thusday、Friday、Saturday和 Sunday,这些单词的首字母基本都不相同,在这7个单词的范围之内,通过第一或前两个字母即可判断对应的是哪个单词。

本实例要求编写程序,实现根据第一或前两个字母输出 Monday、Tuesday、Wednesday、Thusday、Friday、Saturday 和 Sunday 之中完整单词的功能。

#### 实例目标

- 熟练地创建字典
- 熟练地通过键访问字典中的值

#### 实例分析

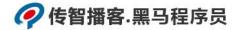
本实例的完整单词包含 7 个,它们分别是 Monday、Tuesday、Wednesday、Thusday、Friday、Saturday 和 Sunday。其中,Monday、Wednesday、Friday 可根据用户输入的首字母判断,Tuesday 和 Thusday、Saturday 和 Sunday 需根据用户连续输入两次字母才能进一步判断,具体规则如下:

- (1)若用户第一次输入的字母为"m"、"w"和"f",则直接返回"Monday"、"Wednesday"和 "Friday";
- (2) 若用户第一次输入"t", 需要再输入第 2 个字母进行判断, 输入"h"返回"Thusday", 输入"u" 返回 "Tuesday";
- (3) 若用户第一次输入"s", 需要再输入第 2 个字母进行判断, 输入"a"返回"Saturday", 输入"u" 返回 "Sunday";
  - (4) 若用户第一次输入其它字母,则提示用户"请输入正确的字母"。

从以上分析可知,第一个或第二个字母可以作为获取完整单词的键,因此这里可以创建一个包含 7 个键值对的字典,其中,键"m"、"w"和"f"对应的值为"Monday"、"Wednesday"和 "Friday",则键"t"和"s"对应的值是字典{'h': 'thursday', 'u': 'tuesday'}和{'a': 'saturday', 'u': 'sunday'}。

## 代码实现

网址: yx.boxuegu.com 教学交流QQ/微信号: 2011168841



```
'f': 'Friday'}
first_char = input('请输入第一位字母: ').lower().strip()
if first_char in ['a', 't', 's', 'm', 'w', 'f']:
    if week[first_char] == tues_or_thurs or week[first_char] == weekend:
        second_char = input('请输入第二位字母: ').lower().strip()
        if second_char in ['u', 'h', 'a']:
            print(week[first_char][second_char])
        else:
            print('请输入正确字母')
    else:
        print(week[first_char])
else:
        print('请输入正确的字母')
```

以上代码首先创建了 3 个字典 tues\_or\_thurs、weekend 和 week, 其中,字典 week 定义了首字母对应的单词或字典,然后接收了用户输入的第一位字母 first\_char,最后使用 if-else 语句处理了不同的情况:若用户输入的第一位字母 first\_char 存在于['a', 't', 's', 'm', 'w', 'f']中,则需要做进一步的处理:

- (1) 将 first\_char 作为键获取字典 week 中对应的值,若值不是一个字典,则直接返回 其对应的值;若值是一个字典,则要求用户输入第 2 个字母 second\_char。
- (2) 若用户输入的 second\_char 存在于['u', 'h', 'a']中,则获取字典 tues\_or\_thurs 或 weekend 中对应的值,否则提示用户"请输入正确的字母"。

## 代码测试

运行程序,在控制台输入"f"之后的结果如下所示:

```
请输入第一位字母: f
friday
```

运行程序,在控制台输入"t"、"h"之后的结果如下所示:

```
请输入第一位字母: t
请输入第二位字母: h
thursday
```

运行程序,在控制台输入"j"(输入不是星期的首字母)之后的结果如下所示:

```
请输入第一位字母: j
请输入正确的字母
```

网址: yx.boxuegu.com 教学交流QQ/微信号: 2011168841