

作业二: 函数

余明壕

统计学 3190103127

2022 年 6 月 28 日

选取的 Try it out 在书中的第 48 页, 涉及函数、循环以及条件判断, 实现功能为展示输入姓名, 并询问所填名字是否正确并给出相应的回答。的现对代码进行展示:

```
#!/bin/bash

# function
yes_or_no(){
    echo "Is your name $* ?"
    while true
    do
        echo -n "Enter yes or not: "
        read x
        case "$x" in
            [yY] | [Yy] [Ee] [Ss] ) return 0;;
            [nN] | [nN] [oO] )      return 1;;
            * )                      echo "Please answer yes or no."
        esac
    done
}

# main
echo "Original parameters are $*."
```

```
if yes_or_no "$1"
then
    echo "Hi $1, nice name."
else
    echo "Never mind."
fi
exit 0
```

1 代码分析

代码分为两部分，函数与主体。

1.1 函数

函数部分主要通过 `while` 循环与 `case` 条件判断来实现。通过 `echo` 与用户进行交互，设置 `while` 的值恒为 `true` 再通过 `case` 的条件判断，使得用户不输入 `yes` 或者 `no` 将一直处于循环之中。

1.2 主体

主体部分则是调用函数 `yes_or_no` 获取返回值，再通过 `if` 条件判断进行相应的输出。

2 运行结果

首先通过 `cd` 命令设置当前路径为 `shell` 脚本文件所在位置，之后输入

```
./my_name parameters
```

运行程序。此处将 `parameters` 取值为 `Mark Yu`。测试结果如下：

```
# test1
Original parameters are Mark Yu.
Is your name Mark ?
Enter yes or not: ne
Please answer yes or no.
```

```
Enter yes or not: yo
Please answer yes or no.
Enter yes or not: N
Never mind.
# test2
Original parameters are Mark Yu.
Is your name Mark ?
Enter yes or not: YeS
Hi Mark, nice name.
```

3 体会与感想

代码理解和实现上来说并不困难，但是完成过程中仍给我造成了些麻烦，比如将 `true` 打成了 `True` 导致报错，并且在代码修改后没有重新编译导致错误一直存在，程序无法运行。不过我也因此学到了，需要重视大小写以及编译。除此之外，通过代码的编写，我了解到了 `case` 的多条件设置，读取参数的不同方式以及利用好循环体实现多次读取的操作。