

作业二:shell 中函数代码展示

姓名：高梓赫

专业：数学与应用数学

学号：3210102387

2022 年 6 月 28 日

1 摘要

本次报告选取内容为 48 页¹的构造函数。

2 代码部分

代码部分如下所示：

```
#!/bin/sh
ABCD() {
echo "下列哪个不是《英雄联盟》中法外狂徒的台词？\n"
echo "A.穿上草鞋，飞一般的感觉。\n"
echo "B.我真的没有狐臭！\n"
echo "C.觉得走运吗?\n"
echo "D.烟雾弹！\n"
    while true
    do
read x
case "$x" in
    A | a ) return 0;;
    B | b ) return 1;;
```

¹Beginning Linux Programing 4th Edition.

```

        C | c ) return 1;;
        D | d ) return 1;;
        * )      echo " ? "
esac
done
}
echo "做个小测试 ~ "

if ABCD
then
    echo "Good choice!请填写你的姓名"
    read Y
    echo "$Y " >> name1.txt
    echo "你的名字将被世人铭记。"

else
    echo "Stupid!请填写你的姓名"
    read Y
    echo "pig:$Y" >> name2.txt
    echo "benben"
fi

exit 0

```

3 调试界面

3.1 输入正确答案时

```

gzhe@gzhe-VirtualBox:~$ ./zuoye2
做个小测试 ~
下列哪个不是《英雄联盟》中法外狂徒的台词？
A.穿上草鞋，飞一般的感觉。
B.我真的没有狐臭！
C.觉得走运吗？

```

D.烟雾弹!

A

Good choice!请填写你的姓名

gzh

你的名字将被世人铭记。

3.2 输入错误答案时

```
gzhe@gzhe-VirtualBox:~$ ./zuoye2
```

做个小测试~

下列哪个不是《英雄联盟》中法外狂徒的台词?

A.穿上草鞋,飞一般的感觉。

B.我真的没有狐臭!

C.觉得走运吗?

D.烟雾弹!

B

Stupid!请填写你的姓名

gzh

benben

4 代码详情

在本例中,我以 48 页函数为基础,结合重定向、while do 循环、echo、read、if 等 shell 语句,学到了很多内容,并进行了个性化改编。

4.1 echo

echo 类似 c 语言中的 printf,可以将内容打出来,同时也能结合重定向符号写入文本;

4.2 read

read 类似 scanf,读取输入并赋予变量以值;

4.3 while do

while do 需要写条件和执行语句, 当条件语句满足时就可以进入执行语句, 不断循环直到无法满足条件语句; 而在本例中采取 while true 即死循环, 而此时需要 return value 才能走出循环。

4.4 function

构建函数, 需要对函数命名, 并写出函数的内容与相应函数语句, 其中需要有形参和实参。

4.5 if

if 语句比 c 程序中的 if else 更便捷, 也可以下接 elif, 判断返回值如果是 0, 则进行 then 中的语句, 否则执行 else 中的语句, 以 fi 结束。

4.6 case

case 类似于 if elif... 对于 case 后的值进行判断, 满足某个则进行某条语句, 在语句后都要加上;;, 而 *) 类似于 c 语言中的 default, 是其他情况时的执行道路。最终以 esac 结束。

5 心得体会

通过自学 30-60 页, 对 shell 有了初步的认识。