

Python 第一作业

学院： 计算机与通信工程学院

专业： 计算机科学与技术

班级： 计 191

姓名： 思亲赫

学号： 61962051

实验日期： 2021 年 05 月 19 日

为了完成这项作业，我决定通过掷骰子来创建两只乌龟的游戏。

我创建了两只乌龟来代表玩家。每只乌龟都会有不同的颜色。在这里，第一位玩家是红色，第二位玩家是蓝色。第二玩家是第一玩家的副本。创建它们之后，我将它们放置在其起始位置(-180,100)和(-180, -100)。现在，我将它们设置为终点，每个终点都由每个玩家的颜色的点表示。绘制点后，玩家将回到凝视点。玩家必须掷骰子才能玩游戏。

```
import turtle
import random
#players 1's shape and color
player_one = turtle.Turtle()
player_one.color("red")
player_one.shape("turtle")
player_one.penup()
#player 1's starting position
player_one.goto(-180,100)
#player 2's shape and colore
player_two = player_one.clone()
player_two.color("blue")
player_two.penup()
#player 2's starting position
player_two.goto(-180,-100)
#players' finishing point represented by dots that they draw themselves and get back to the starting point
player_one.goto(250,100)
player_one.pendown()
player_one.dot(35)
player_one.penup()
player_one.goto(-180,100)
player_two.goto(250,-100)
player_two.pendown()
player_two.dot(35)
player_two.penup()
player_two.goto(-180,-100)
```

玩家必须掷骰子才能玩游戏。我创建了虚拟骰子的列表，这是一个有序的排序项目。我定义了从 1 到 6 的升序列表，然后用方括号将列表括起来。程序系统从中随机选择一个数字。选

择的数字将被视为骰子的输出。为了让游戏确定赢家，我需要循环。

首先，首先要告诉您的程序检查其中一只乌龟是否已到达家中。

其次，如果还没有，那么您将告诉您的程序允许玩家继续尝试。第三，在每个循环中，您告诉程序通过从列表中随机选择一个数字来掷骰子。最后，您然后告诉它相应地移动相应的海龟，并根据此随机选择的结果执行相应的步数。

程序将重复此循环，直到有赢家为止。

```
#dice in ascending numbers
dice = [1,2,3,4,5,6]
for i in range(20):
    if player_one.pos() >= (250,100):
        print("玩家一获胜! ")
        break
    elif player_two.pos() >= (250,-100):
        print("玩家两次获胜! ")
        break
    else:
#to play the game palyer have to roll a die by clicking "Enter"
        player_one_turn = input("按“ Enter”来掷骰子")
        dice_outcome = random.choice(dice)
        #system to randomly select a number from it, the number that is se
lected will be considered as the output of the dice
        print("掷骰子的结果是: ")
        print(dice_outcome)
        print("步骤数将是: ")
        print(20*dice_outcome)
        player_one.fd(20*dice_outcome)
        player_two_turn = input("按“ Enter”来掷骰子")
        dice_outcome = random.choice(dice)
        print("掷骰子的结果是: ")
        print(dice_outcome)
        print("步骤数将是: ")
        print(20*dice_outcome)
        player_two.fd(20*dice_outcome)
```

结构:

```
Python 3.8.6rc1 Shell
File Edit Shell Debug Options
掷骰子的结果是：
5
步骤数将是：
100
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
2
步骤数将是：
40
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
4
步骤数将是：
80
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
1
步骤数将是：
20
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
5
步骤数将是：
100
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
1
步骤数将是：
20
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
5
步骤数将是：
100
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
4
步骤数将是：
80
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
6
步骤数将是：
120
按“Enter”来掷骰子
掷骰子的结果是：
4
步骤数将是：
80
玩家一获胜！
>>>
```