

Python 实验一 抓狐狸小游戏 查找Word中加粗和红色文本

原创

[Yvomac](#) 已于 2022-03-24 14:36:56 修改 4022 收藏 1

分类专栏: [Python](#) 文章标签: [python](#)

于 2022-03-24 14:33:24 首次发布

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/m0_53354306/article/details/123710334

版权



[Python 专栏收录该内容](#)

6 篇文章 0 订阅

订阅专栏

(1)编写程序, 模拟抓狐狸小游戏。假设一共有一排 5 个洞口, 狐狸最开始的时候在其中一个洞口, 然后玩家随机打开一个洞口, 如果里面有狐狸就抓到了, 如果洞口里没有狐狸就第二天再来抓, 但是第二天狐狸会在玩家来抓之前跳到隔壁洞口里。如果在规定的次数内抓到了狐狸就提前结束游戏并提示成功; 如果规定的次数用完还没有抓到狐狸, 就结束游戏并提示失败。

```

from random import choice, randrange

def catchMe(n=5, maxStep=10):
    '''模拟抓小狐狸，一共n个洞口，允许抓maxStep次
    如果失败，小狐狸就会跳到隔壁洞口'''
    # n个洞口，有狐狸为1，没有狐狸为0
    positions = [0] * n
    # 狐狸的随机初始位置
    oldPos = randrange(0, n)
    positions[oldPos] = 1

    # 抓maxStep次
    while maxStep >= 0:
        maxStep -= 1
        # 这个循环保证用户输入是有效洞口编号
        while True:
            try:
                x = input('请输入洞口编号 (0-{}): '.format(n-1))
                # 如果输入的不是数字，就会跳转到except部分
                x = int(x)
                # 如果输入的洞口有效，结束这个循环，否则就继续输入
                assert 0 <= x < n
                break
            except:
                #如果输入的不是数字，就执行这里的代码
                print('要按套路来啊，再给你一次机会。')

        if positions[x] == 1:
            print('成功，我抓到小狐狸啦。')
            break
        else:
            print('今天又没抓到。')

        # 如果这次没抓到，狐狸就跳到隔壁洞口
        if oldPos == n-1:
            newPos = oldPos -1
        elif oldPos == 0:
            newPos = oldPos + 1
        else:
            newPos = oldPos + choice((-1, 1))
        positions[oldPos], positions[newPos] = 0, 1
        oldPos = newPos
    else:
        print('放弃吧，你这样乱试是没有希望的。')

# 启动游戏，开始抓狐狸吧
catchMe()

```

```

import random
def catchFox():
    currentPosition = random.randrange(1, 5) # 生成狐狸的位置
    print("欢迎来到抓狐狸小游戏 请问你打算抓几次狐狸?")
    catchTimes = int(input("请输入:"))

    for i in range(catchTimes):
        print("现在有编号1-5的五个洞口 请输入你要打开的洞口编号")
        holeNum = int(input("请输入:"))
        if holeNum == currentPosition:
            print(str.format("恭喜你 {0}次就抓到了狐狸",i+1))
            break
        print("很遗憾 你没有抓到狐狸")
        if currentPosition ==1:
            currentPosition +=1
        elif currentPosition ==5:
            currentPosition -=1
        else:
            currentPosition +=random.choice((-1,1))
    else:
        print("游戏失败 狐狸逃跑了")

catchFox()

```

(2)查找Word中红色文本和加粗文本

```

from docx import Document
from docx.shared import RGBColor

boldText = []
redText = []
doc = Document('test.docx')
for p in doc.paragraphs:
    for r in p.runs:
        # 加粗字体
        if r.bold:
            boldText.append(r.text)
        # 红色字体
        if r.font.color.rgb == RGBColor(255,0,0):
            redText.append(r.text)

result = {'red text': redText,
          'bold text': boldText,
          'both': set(redText) & set(boldText)}
# 输出结果
for title in result.keys():
    print(title.center(30, '='))
    for text in result[title]:
        print(text)

```