#### C0a21162 / ProjExD Public

<> Code ⊙ Issues 4 🐧 Pull requests Actions ⊞ Projects □ Wiki ···

ሦ main ▾

#### ProjExD / ex03 / README.md



第3回

# 迷路ゲーム:迷えるこうかとん (ex03/maze.py)

### ♂ ゲーム概要

- ex03/maze.pyを実行すると、1200x900のcanvasに迷路が描画され、迷路に沿って こうかと んを移動させるゲーム
- 実行するたびに迷路の構造は変化する

### 操作方法

• 矢印キーでこうかとんを上下左右に移動する

### 追加機能

- 画面を飛び出してしまったのでmaze\_makerのマス目の数値を100から80に変更した。またその関係でmazeのこうかとんの位置もデフォルトから変更した
- 色塗り:こうかとんが移動すると通ったところの色が変わる。

## ToDo(実装しようと思ったけど時間がなかった)

スタートとゴールのお知らせ

#### C0a21162 / ProjExD Public

```
ੂੰ main ▼ ···
```

# ProjExD / ex03 / maze.py / <> Jump to ▼

```
c0a21162 迷えるこうかとん#5,#6 む
```

```
66 lines (51 sloc) | 1.62 KB
      import tkinter as tk
  1
  2
      import tkinter.messagebox as tkm
      import maze_maker as mm
  3
  4
      def key_down(event):
  5
          global key
  6
          key = event.keysym
  7
  8
          #こうかとんが移動すると色が変わる
  9
          canvas.create_rectangle(mx*80, my*80, mx*80+80, my*80+80, fill = "#b0c4de")
 10
 11
 12
      def key_up(event):
 13
          global key
          key = ""
 14
 15
      def main_proc():
 16
          global cx,cy,mx,my
 17
 18
          #スタートのお知らせ(無限ループする)
 19
          # while True:
 20
                if mx ==1 and my == 1:
 21
                    tkm.showinfo("スタート","スタート")
 22
                    break
 23
 24
          if key == "Up": my -= 1
 25
          if key == "Down": my += 1
 26
          if key == "Left": mx -= 1
 27
          if key == "Right": mx += 1
 28
          if maze lst[mx][my] == 1:
 29
              if key == "Up": my += 1
 30
              if key == "Down": my -= 1
 31
              if key == "Left": mx += 1
 32
```

```
33
             if key == "Right": mx -= 1
34
         cx, cy = mx * 80 + 40, my * 80 + 40
35
36
         #ゴールのお知らせ
37
         # if cx == 14:
38
               tkm.showinfo("おめでとう","ゴールだよ")
39
40
41
         canvas.coords("kokaton",cx,cy)
42
         #こうかとんを最前面に配置する
43
         canvas.lift("kokaton")
44
45
46
         root.after(100,main_proc)
47
     if __name__ == "__main__":
48
49
         root = tk.Tk()
         root.title("迷えるこうかとん")
50
         canvas = tk.Canvas(root, width=1200, height=900, bg="black")
51
52
         canvas.pack()
53
         maze_lst = mm.make_maze(15,9)
54
55
         mm.show_maze(canvas,maze_lst)
56
57
         mx, my = 1, 1
         cx, cy = mx * 80 + 40, my * 80 + 40
58
59
         tori = tk.PhotoImage(file="fig/8.png")
60
         canvas.create_image(cx,cy,image=tori,tag="kokaton")
61
         key = ""
62
         root.bind("<KeyPress>",key_down)
63
         root.bind("<KeyRelease>",key_up)
64
65
         main_proc()
         root.mainloop()
66
```

뉴 CUaZII	62 / Projexu Pu	blic				
<> Code	• Issues 6	ን Pull requests	<b>□</b> Discussio	ns 🕞 A	Actions	•••
Label issues and pull requests for new contributors  Now, GitHub will help potential first-time contributors discover issues labeled with good first issue						Dismiss
	<b>⇔</b> Milestones					New
Filters •	Q is:issue is:open					
⊙ 6 Open	✓ 0 Closed					
Author		Label		Assignee		Sort
<ul><li>移動を過</li><li>#6 opened</li></ul>	<b>星くする</b> d 9 minutes ago by Yoshi	toAoki				
	なコメント文 d 12 minutes ago by yum	a-kishimoto				
	なメモ書き d 7 days ago by yuma-kis	himoto				
	<b>D折り返し</b> d 7 days ago by YoshitoA	oki				
	イスありがとう d 14 days ago by yuma-k	ishimoto				
	トアウト d 14 days ago by Yoshito	Aoki				

**ProTip!** What's not been updated in a month: updated:<2022-11-06.