

國立虎尾科技大學機械設計工程系

計算機程式 **bg2** 期末報告

專題:籃球小遊戲

學生:

40723247 賴冠勛

40723243 劉子源

40723226 高立倫

40723205 王立瑋

40723208 吳烜安

40723248 簡銘誠

2019/01/05

摘要

這學期的計算機程式課程即將進入尾聲，老師也要求期末每個組別必須做出一個小小的遊戲出來，並且要一起偕同分組的網站。

我們這組的小遊戲是:籃球小遊戲

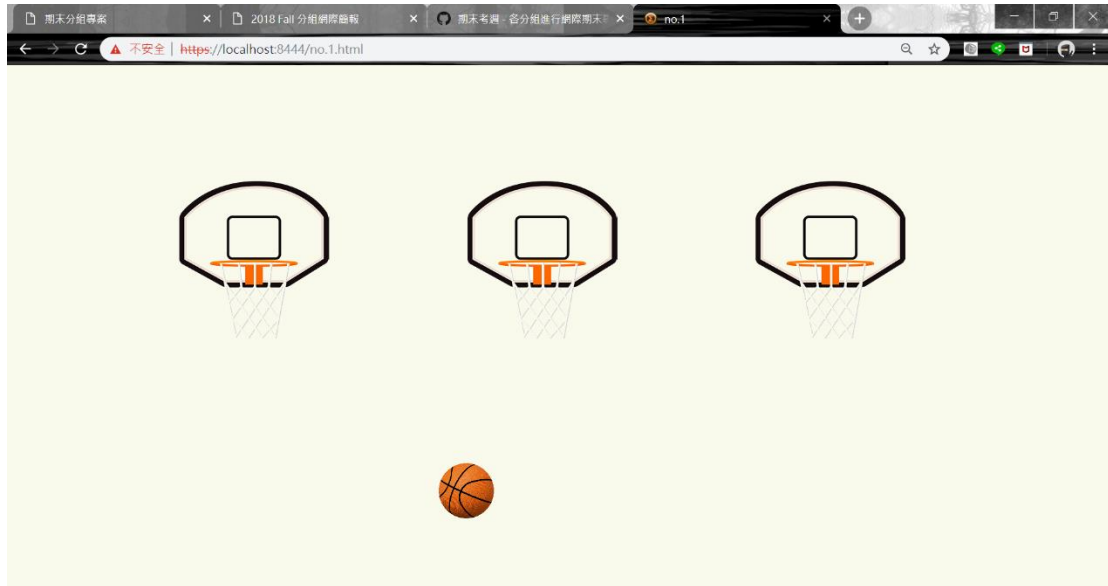
目錄

國立虎尾科技大學機械設計工程系	0
摘要	1
專題:籃球小遊戲	3-6

圖目錄

圖 (一)	3
圖 (二)	3
圖 (三)	3
圖 (四)	4
圖 (五)	5
圖 (六)	5
圖 (七)	6
圖 (八)	6

專題:籃球小遊戲



(圖一)

以下是程式內容的解釋

```
@language python
# 導入模組
from ggame import App, ImageAsset, Sprite, MouseEvent
from ggame import Color, Sound, LineStyle, RectangleAsset, CircleAsset, PolygonAsset, SoundAsset
from random import random, randint
```

(圖二)

上述程式是導入設定好的模組

```
up = 0
q = 0
life = 0
i = 0

def w(event):
    global up
    up = 1

def d(event):
    global q
    q = 1

def a(event):
    global life
    life = 1
```

(圖三)

上述程式是定義方向控制變數

```

class Bunny(Sprite):

    asset = ImageAsset("images/1122.png")

    def __init__(self, position):
        super().__init__(Bunny.asset, position)
        # register mouse events
        App.listenKeyEvent('keydown', 'w', w)
        App.listenKeyEvent('keydown', 'd', d)
        App.listenKeyEvent('keydown', 'a', a)
        self.scale = 0.12

    def step(self):
        global up
        global i
        global q
        global life

        if q and self.x < 1750:
            self.x += 50
            q -= 1

        if life and self.x > 50:
            self.x -= 50
            life -= 1
        if i:
            self.y += 10
            if self.y > 680:
                i = 0
        if up and self.y > 0:
            self.y -= 10
        if self.y < 100:
            up -= 1
            i += 1

```

(圖四)

上述程式是定義籃球圖片移動的規則

```

class Sun(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/12.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(Sun.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 800
        self.y = 200

class Sun2(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/12.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(Sun2.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 1300
        self.y = 200

class Sun3(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/12.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(Sun3.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 300

```

(圖五)

上述程式是定義籃框圖片位置

```

class A(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/1212.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(A.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 800
        self.y = 200

class A2(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/1212.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(A2.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 1300
        self.y = 200

class A3(Sprite):
    asset = ImageAsset("images/1212.png")
    width = 80
    height = 76

    def __init__(self, position):
        super().__init__(A3.asset, position)

    def step(self):
        self.x = 300
        self.y = 200

```

(圖六)

上述程式是定義籃框圖片位置

```

class DemoApp(App):
    def __init__(self):
        super().__init__()
        self.sun = Sun((self.width/2, self.height/2))
        self.sun2 = Sun2((self.width/2, self.height/2))
        self.sun3 = Sun3((self.width/2, self.height/2))
        Bunny((900,700))
        self.A = A((self.width/2, self.height/2))
        self.A2 = A2((self.width/2, self.height/2))
        self.A3 = A3((self.width/2, self.height/2))

    def step(self):
        """
        Override step to perform action on each frame update
        """
        for bunny in self.spritelist:
            bunny.step()

```

(圖七)

上述程式是 定義執行參數(執行必須靠這串)

```

# Create the app
app = DemoApp()
# Run the app
app.run()

```

(圖八)

執行程式