

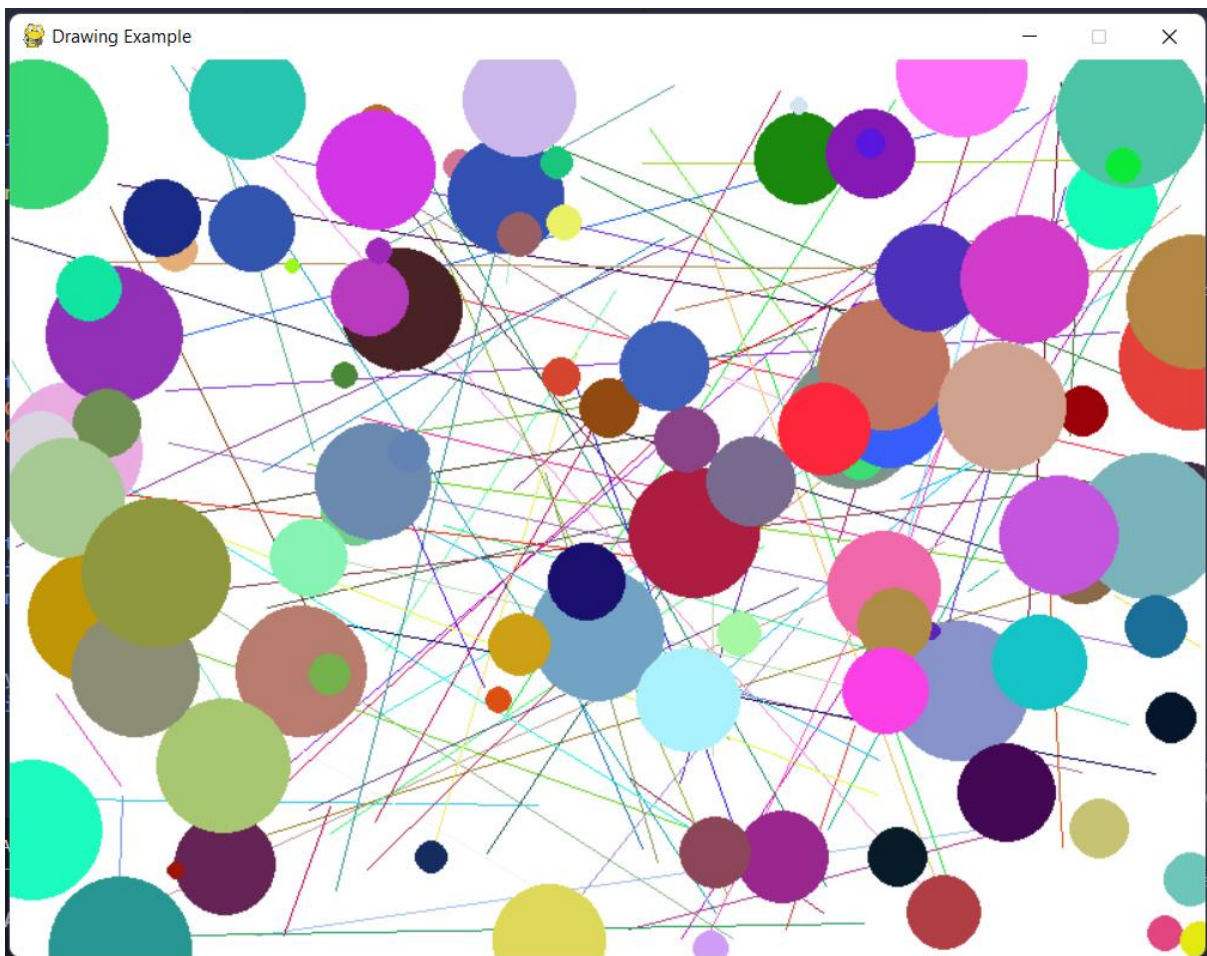
NAMA : KRESHNA PUTRA ADI WICAKSANA
NIM / KELAS : V3920032 / TI-D
MATAKULIAH : PRAKTIKUM GAME DEVELOPMENT

```
1  import random
2  import pygame
3
4  class DrawDemo:
5      def do_draw_demo():
6          init_result = pygame.init()
7          if init_result[1] != 0:
8              print('pygame not installed properly')
9              return
10
11         width = 800
12         height = 600
13         size = (width,height)
14
15         def get_random_coordinate():
16             X = random.randint(0, width-1)
17             Y = random.randint(0, height-1)
18             return (X,Y)
19
20         def get_random_color():
21             red = random.randint(0,255)
22             green = random.randint(0,255)
23             blue = random.randint(0,255)
24             return (red, green, blue)
25
26         surface = pygame.display.set_mode(size)
27         pygame.display.set_caption("Drawing Example")
28
29         red = (255,0,0)
30         green = (0,255,0)
31         blue = (0,0,255)
32         black = (0,0,0)
33         yellow = (255,255,0)
34         magenta = (255,0,255)
35         cyan = (0,255,255)
36         white = (255,255,255)
37         gray = (128,128,128)
38
39         surface.fill(white)
40
41         for count in range(100):
42             start = get_random_coordinate()
43             end = get_random_coordinate()
44             color = get_random_color()
45             pygame.draw.line(surface, color, start, end)
```

```

46
47     dot_radius = 10
48     for count in range(100):
49         pos = get_random_coordinate()
50         color = get_random_color()
51         radius = random.randint(5,50)
52         pygame.draw.circle(surface, color, pos, radius)
53
54     pygame.display.flip()
55
56     DrawDemo.do_draw_demo()

```



Import random dan import pygame adalah sebuah command yang digunakan untuk memanggil sebuah library dari bahasa pemrograman Python.

Selanjutnya kita membuat kelas dengan cara menuliskan *class <nama kelas>*. Kemudian ada *def do_draw_demo* yang dimana def ini berfungsi untuk menyatakan suatu fungsi pada program python. Kemudian ada *init_result = pygame.init()* yang dimana ini digunakan untuk menginisialisasi modul pada pygame. Selanjutnya dibawah ada *if init_result != 0 print("pygame not installed") return*. Maksud dari bagian ini adalah jika pygame tidak terinstall maka akan muncul peringatan yang mencetak pygame not installed.

Kemudian ada *width* dan *height* yang dimana pada bagian ini adalah untuk membuat sebuah besarannya.

Ada *def get_random_coordinate()* yang ini artinya kita membuat suatu fungsi, kemudian kita deklarasi *X = random.randint(0, width-1)* dan deklarasi *Y = random.randint(0, height-1)* yang dimana fungsi *random.randint* ini adalah menghasilkan angka acak dengan tipe data integer yang berada pada rentang yang telah ditentukan. Kemudian *return (X,Y)* yang dimana ini mengembalikan nilainya

Ada *def get_random_color()* yang artinya ini membuat suatu fungsi untuk warna, sebelum warna ini kita membuat random koordinatnya. Kemudian *red = random.randint(0,255)*, *green = random.randint(0,255)*, *blue = random.randint(0,255)* yang dimana fungsi dari ini adalah mengacak nilai dengan tipe data integer yang digunakan untuk mengatur warna nanti saat dijalankan dan mengembalikan nilai red, green, blue.

Kemudian *surface = pygame.display.set_mode(size)* yang dimana fungsinya ini untuk meluncurkan jendela dengan ukuran yang sudah dideklarasikan sebelumnya. Kemudian *pygame.display.set_caption("Drawing example")* yang dimana ini untuk membuat sebuah judul pada saat jendela dijalankan. Selanjutnya ada beberapa warna dengan di set masing-masing. Kemudian *surface.fill(white)* yang diimana ini warnanya juga.

Selanjutnya ada *for count in range(100)* yang dimana ini adalah perhitungan dengan range atau batas 100, kemudian kita deklarasi start end dan color. Kemudian *pygame.draw.line(Surface, color, start, end)* yang dimana fungsi *pygame.draw.line* untuk menggambar sebuah garis dan menghubungkan titik-titik yang ditentukan dalam daftar titik pointlist.

Pada bagian selanjutnya kita mendeklarasikan *dot_radius = 10*, kemudian kita perhitungan dengan *for count in range(100)* yang dimana ini berfungsi untuk perhitungan dengan batas 100. Kemudian mendeklarasikan pos, color, dan radius. Pada bagian radius ini kita kasih (5,50) dan kemudian kita *pygame.draw.circle(surface, color, pos, radius)* yang dimana pada bagian ini berfungsi untuk membuat suatu circle atau lingkaran. Kemudian ada *pygame.display.flip()* yang berfungsi untuk memperbarui sebagian layar bukan seluruh area.

Dan yang terakhir ada *DrawDemo.do_draw_demo()* yang berfungsi untuk mendemokan sebuah function yang sudah dibuat sebelumnya.