Adım10-Webcam görüntüsünü alalım ve cvzone.HandTrackingModule (mediapipe) ile eli algılatalım.

Adım11-Yılan sınıfını (class SnakeGameClass) tanımlayalım ve bu sınıftan bir üye oluşturarak ona update komutunu işletelim.

*#class SnakeGameClass:  
# def \_\_init\_\_(self, pathFood):  
# self.points = [] # all points of the snake  
# self.lengths = [] # distance between each point  
# self.currentLength = 0 # total length of the snake  
# self.allowedLength = 150 # total allowed Length  
# self.previousHead = 0, 0 # previous head point  
  
# def update(self, imgMain, currentHead):  
  
# px, py = self.previousHead  
# cx, cy = currentHead  
  
# self.points.append([cx, cy])  
# distance = math.hypot(cx - px, cy - py)  
# self.lengths.append(distance)  
# self.currentLength += distance  
# self.previousHead = cx, cy  
  
  
# cv2.circle(imgMain, self.points[-1], 20, (0, 255, 0), cv2.FILLED)  
  
  
# return imgMain  
  
  
#game = SnakeGameClass("Donut.png")*

*# img = game.update(img, pointIndex)*

Adım12-Yılanın kuyruğunu çizelim.

*# Draw Snake  
#if self.points:  
# for i, point in enumerate(self.points):  
# if i != 0:  
# cv2.line(imgMain, self.points[i - 1], self.points[i], (0, 0, 255), 20)*

Adım13-Yılan boyunu sürekli uzatmak yerine hep sabit tutmak için boy kısaltma (length reduction) yapalım.

*# Length Reduction  
#if self.currentLength > self.allowedLength:  
# for i, length in enumerate(self.lengths):  
# self.currentLength -= length  
# self.lengths.pop(i)  
# self.points.pop(i)  
# if self.currentLength < self.allowedLength:  
# break*

Adım14-Ekranda rassal üretilen bir konumda yemeği (donut şeklinde) göster.

*#self.imgFood = cv2.imread(pathFood, cv2.IMREAD\_UNCHANGED)  
#self.hFood, self.wFood, \_ = self.imgFood.shape  
#self.foodPoint = 0, 0  
#self.randomFoodLocation()*

*#def randomFoodLocation(self):  
# self.foodPoint = random.randint(100, 1000), random.randint(100, 600)*

*#rx, ry = self.foodPoint*

*# Draw Food  
#imgMain = cvzone.overlayPNG(imgMain, self.imgFood,  
# (rx - self.wFood // 2, ry - self.hFood // 2))*

Adım15-Yılanın yemeği yemesi durumunda yılanın boyunu uzat ve skoru 1 artır.

Adım16-Yılanın kendi vücuduna çarpması durumunu tespit edip, ekrana “Çarptı” yazdıralım. Ayrıca burada polylines komutu ile yılanın kuyruğunun içine yeşil çizgiler çizdiriyoruz. Adım17-Yılanın başının bu çizgilere olan mesafesine bakarak çarpışma olup olmadığını tespit ediyoruz.

Adım18-Oyun bitince Self.gameover = True olacak ve herşeyi resetlemek gerekecek. IF self.gameover cümlesini ekleyeceğiz. Ayrıca return’e kadar olan kısmı if cümlesinin içine alacağız.

Adım19-Oyun esnasında skoru ekrana yazdırma

R tuşuna basarak yeniden başlatma