

PYTHON



İÇERİK

- ✓ Yılan Oyunu



Yılan Oyunu

Oyunu tasarlarken öncelikle gerekli modüller projeye dahil edilir.

```
import random  
import turtle  
import time
```

Açılacak olan oyun penceresinin özellikleri ayarlanır.

```
pencere = turtle.Screen()  
pencere.title('Yılan Oyunu')  
pencere.bgcolor('lightgreen')  
pencere.setup(width=600, height=600)  
pencere.tracer(0)
```

Yılanın baş kısmını yapmak için

```
kafa = turtle.Turtle()  
kafa.speed(0)  
kafa.shape("square")  
kafa.color("black")  
kafa.penup()  
kafa.goto(0, 100)  
kafa.direction = "stop"
```

Yılanın avlayacağı yemekler için

```
yemek = turtle.Turtle()  
yemek.speed(0)  
yemek.shape("circle")  
yemek.color("red")  
yemek.penup()  
yemek.shapesize(0.80, 0.80)  
yemek.goto(0, 0)
```



Yılanın yemi yedikçe uzayacağı kuyruğu için boş bir liste oluşturulur ve yediği yem sırasında alacağı puan için puan değişkeni oluşturulur.

```
kuyruklar = []  
puan = 0
```

Puanı yazdırmak için elde edilen

```
yaz = turtle.Turtle()  
yaz.speed(0)  
yaz.shape("square")  
yaz.color("white")  
yaz.penup()  
yaz.hideturtle()  
yaz.goto(0, 260)  
yaz.write("Puan: {}".format(puan), align="center", font=("Courier", 24, "normal"))
```

Klavye tuşları ile hareket sağlayabileceğimiz tuşlar için

```
def move():  
    if kafa.direction == "up":  
        y = kafa.ycor()  
        kafa.sety(y + 20)  
    if kafa.direction == "down":  
        y = kafa.ycor()  
        kafa.sety(y - 20)  
    if kafa.direction == "right":  
        x = kafa.xcor()  
        kafa.setx(x + 20)  
    if kafa.direction == "left":  
        x = kafa.xcor()  
        kafa.setx(x - 20)
```



```
def go_up():
    kafa.direction = "up"
def go_down():
    kafa.direction = "down"
def go_right():
    kafa.direction = "right"
def go_left():
    kafa.direction = "left"
pencere.listen()
pencere.onkey(go_up, "Up")
pencere.onkey(go_down, "Down")
pencere.onkey(go_right, "Right")
pencere.onkey(go_left, "Left")
```

Oyun akışı için

```
while True:
    pencere.update()
    if kafa.distance(yemek) < 20:
        x = random.randint(-250, 250)
        y = random.randint(-250, 250)
        yemek.goto(x, y)

        yeni_kuyruk = turtle.Turtle()
        yeni_kuyruk.speed(0)
        yeni_kuyruk.shape("square")
        yeni_kuyruk.color("white")
        yeni_kuyruk.penup()
        kuyruklar.append(yeni_kuyruk)
```



```
delay -= 0.001
puan = puan + 10
yaz.clear()
yaz.write("Puan: {}".format(puan), align="center", font=("Courier", 24, "normal"))
for index in range(len(kuyruklar) - 1, 0, -1):
    x = kuyruklar[index - 1].xcor()
    y = kuyruklar[index - 1].ycor()
    kuyruklar[index].goto(x, y)
if len(kuyruklar) > 0:
    x = kafa.xcor()
    y = kafa.ycor()
    kuyruklar[0].goto(x, y)

move()
for segment in kuyruklar:
    if segment.distance(kafa) < 20:
        time.sleep(1)
        kafa.goto(0, 0)
        kafa.direction = "stop"
    for segment in kuyruklar:
        segment.goto(1000, 1000)
    kuyruklar = []
    puan = 0
    yaz.clear()
    yaz.write('Puan: {}'.format(puan), align='center', font=('Courier', 24, 'normal'))
    hiz = 0.15

time.sleep(delay)
```

