

PYTHON PROGRAMLAMA DERSİ DEMO PROJESİ

KOD EKRAN GÖRÜNTÜLERİ:

```
main.py X
C:\Users\Sevdnur> OneDrive > Resimler > Masaüstü > 1237008801_PyGameProjesi > PyGame_Projesi > main.py

1 import pygame
2 import random
3 import sys
4
5 # Pygame'i başlat
6 pygame.init()
7
8 # Oyun penceresi boyutları
9 WIDTH, HEIGHT = 800, 600
10 screen = pygame.display.set_mode((WIDTH, HEIGHT))
11 pygame.display.set_caption("Pygame Demo - Top Yakalama Oyunu")
12
13 # FPS kontrolü
14 clock = pygame.time.Clock()
15
16 # Renkler
17 WHITE = (255, 255, 255)
18 BLACK = (0, 0, 0)
19 BLUE = (50, 150, 255)
20 RED = (220, 50, 50)
21 DARK_RED = (120, 0, 0)
22
23 # Oyuncu bilgileri
24 player_width = 120
25 player_height = 20
26 player_x = (WIDTH - player_width) // 2
27 player_y = HEIGHT - 50
28 player_speed = 8
29
30 # Top
31 ball_radius = 15
32 ball_x = random.randint(ball_radius, WIDTH - ball_radius)
33 ball_y = -ball_radius
34 ball_speed = 5
```

```
main.py X
C:\Users\Sevdnur> OneDrive > Resimler > Masaüstü > 1237008801_PyGameProjesi > PyGame_Projesi > main.py > ...

35
36 # Skor ve can
37 score = 0
38 lives = 3
39
40 font = pygame.font.SysFont("Arial", 26)
41 big_font = pygame.font.SysFont("Arial", 48)
42
43 # Kaçınca ekranı tıkanmış ya da şarjı bitmişse kaçın sayacı
44 miss_flash_timer = 0 # 0 iken normal, >0 iken kırmızı ekran
45
46 running = True
47 game_over = False
48
49 while running:
50     for event in pygame.event.get():
51         if event.type == pygame.QUIT:
52             running = False
53
54     if not game_over:
55         # Klavye girişleri
56         keys = pygame.key.get_pressed()
57         if keys[pygame.K_LEFT]:
58             player_x -= player_speed
59         if keys[pygame.K_RIGHT]:
60             player_x += player_speed
61
62         # Ekran dışına taşmayı engelle
63         if player_x < 0:
64             player_x = 0
65         if player_x + player_width > WIDTH:
66             player_x = WIDTH - player_width
67
68         # Topun hareketi
69         ball_y += ball_speed
70
```

```
main.py 1 X
C:\Users> Sevdnur > OneDrive > Resimler > Masaüstü > 1237008801_PyGameProjesi > PyGame_Projesi > main.py > ...
70
71 # Top ekranın altına düşüyse (kaybolmuşsan)
72 if ball_y - ball_radius > HEIGHT:
73     lives -= 1 # can azalt
74     miss_flash_timer = 15 # 15 frame kırmızı yan
75     # topu yeniden yukarıdan başlat
76     ball_x = random.randint(ball_radius, WIDTH - ball_radius)
77     ball_y = -ball_radius
78
79 # canlar bittiyse oyun biter
80 if lives <= 0:
81     game_over = True
82
83 # Garip ma kontrolü (yakalarınca)
84 player_rect = pygame.Rect(player_x, player_y, player_width, player_height)
85 ball_rect = pygame.Rect(ball_x - ball_radius, ball_y - ball_radius,
86                          ball_radius * 2, ball_radius * 2)
87
88 if player_rect.colliderect(ball_rect):
89     score += 1
90     # topu yeniden yukarıdan başlat
91     ball_x = random.randint(ball_radius, WIDTH - ball_radius)
92     ball_y = -ball_radius
93
94 # Ekranı çizme
95 if miss_flash_timer > 0:
96     screen.fill(DARK_RED) # kaybolma anında kırmızı
97     miss_flash_timer -= 1
98 else:
99     screen.fill(BLACK)
100
101 # Oyuncu ve topu çiz
102 player_rect = pygame.Rect(player_x, player_y, player_width, player_height)
103 pygame.draw.rect(screen, BLUE, player_rect)
104
```

```
main.py 1 X
C:\Users> Sevdnur > OneDrive > Resimler > Masaüstü > 1237008801_PyGameProjesi > PyGame_Projesi > main.py > ...
103
104 # Ekranı çizme
105 if miss_flash_timer > 0:
106     screen.fill(DARK_RED) # kaybolma anında kırmızı
107     miss_flash_timer -= 1
108 else:
109     screen.fill(BLACK)
110
111 # Oyuncu ve topu çiz
112 player_rect = pygame.Rect(player_x, player_y, player_width, player_height)
113 pygame.draw.rect(screen, BLUE, player_rect)
114
115 if not game_over:
116     pygame.draw.circle(screen, RED, (ball_x, ball_y), ball_radius)
117
118 # Skor ve can yazılarını
119 score_text = font.render(f"Skor: {score}", True, WHITE)
120 lives_text = font.render(f"Can: {lives}", True, WHITE)
121 screen.blit(score_text, (10, 10))
122 screen.blit(lives_text, (10, 40))
123
124 # Oyun bittiyse ekrana mesaj yaz
125 if game_over:
126     over_text = big_font.render("OYUN BİTTİ", True, WHITE)
127     info_text = font.render("Kapatmak için pencereyi kapatın.", True, WHITE)
128     screen.blit(over_text, (WIDTH // 2 - over_text.get_width() // 2,
129                             HEIGHT // 2 - over_text.get_height() // 2 - 20))
130     screen.blit(info_text, (WIDTH // 2 - info_text.get_width() // 2,
131                             HEIGHT // 2 - info_text.get_height() // 2 + 30))
132
133 pygame.display.flip()
134 clock.tick(60)
135
136 pygame.quit()
137 sys.exit()
138
```

EKRAN ÇIKTISI:

