

# Nesne Yönelimli Programlama (Python)

Derste gösterilen Menüler (top ve pop menü) ile ilgili örnek ve işlemler

```
from tkinter import *

class MenuIslem:
    def __init__(self):
        window = Tk()
        window.title("Menü İşlemleri")
        window.geometry("402x350")

        self.say = 0

        menubar = Menu(window)
        window.config(menu=menubar)
        IslemMenu = Menu(menubar, tearoff=0)
        menubar.add_cascade(label="İşlemler", menu=IslemMenu)
        IslemMenu.add_command(label="Ekle", command=self.Ekle)
        IslemMenu.add_command(label="Çıkar", command=self.Cikart)
        IslemMenu.add_command(label="Çarp", command=self.Carp)
        IslemMenu.add_command(label="Böl", command=self.Bol)
        CikisMenu = Menu(menubar, tearoff=0)
        menubar.add_cascade(label="Çıkış", menu=CikisMenu)
        CikisMenu.add_cascade(label="Doğrudan Kapat", command=window.quit)
        CikisMenu.add_cascade(label="Metodtan Kapat", command=self.Kapat)

        frame0 = Frame(window)
        frame0.grid(row=1, column=1, sticky=W)

        frame1 = Frame(window)
        frame1.grid(row=2, column=1, sticky=W)

        btnTopla = Button(frame1, text="Ekle", command=self.Ekle).grid(row=0, column=0)
        btnCikart = Button(frame1, text="Çıkart", command=self.Cikart).grid(row=0, column=1)
        btnCarp = Button(frame1, text="Çarp", command=self.Carp).grid(row=0, column=2)
        btnBol = Button(frame1, text="Böl", command=self.Bol).grid(row=0, column=3)
```

Hazırlayan: Nurettin Dönmez kodlar kontrol edilmiştir ama insanlık hali gözden kaçan hatalı kod olması ihtimaline karşı kontrol etmeniz tavsiye edilir.

```

frame2 = Frame(window)
frame2.grid(row=3, column=1, sticky=W)

lblNo1 = Label(frame2, text="Sayı 1 : ").grid(row=0, column=1, sticky=W)

self._Sayi1 = StringVar()
self.Sayi1 = Entry(frame2, textvariable=self._Sayi1, width=10).grid(row=0, column=2,
sticky=W)

lblNo2 = Label(frame2, text="Sayı 2 :").grid(row=0, column=3, sticky=W)

self._Sayi2 = StringVar()
self.Sayi2 = Entry(frame2, textvariable=self._Sayi2, width=10).grid(row=0, column=4,
sticky=W)

lblSonuc = Label(frame2, text="Sonuç : ").grid(row=0, column=5)

self._Sonuc = StringVar()
self.Sonuc = Entry(frame2, textvariable=self._Sonuc, width=12).grid(row=0, column=6)

"""
Mouse sağ tuşu ile tıklama yapıldığında açılacak menü içeriği
"""

self.soltikmenu = Menu(window, tearoff=0)
self.soltikmenu.add_command(label="Ekle", command=self.Ekle)
self.soltikmenu.add_command(label="Çıkart", command=self.Cikart)
self.soltikmenu.add_command(label="Çarp", command=self.Carp)
self.soltikmenu.add_command(label="Böl", command=self.Bol)
self.soltikmenu.add_command(label="Çık", command=window.quit)

window.bind("<Button-3>", self.TikMenu)

frame3 = Frame(window)
frame3.grid(row=4, column=1)

"""
Canvas alanı içine mouse sol tuş ile ve mouse orta tuş ile tıklanınca işlem yapması için gerekli tanımlamalar yapılıyor.
"""
self.canvas = Canvas(frame3, width=400, height=300, bg="Green")
self.canvas.grid(row=0, column=1)
self.canvas.bind("<Button-1>", self.SolTusTiklama)
self.canvas.bind("<Button-2>", self.OrtaTusTiklama)

mainloop()

```

Hazırlayan: Nurettin Dönmez kodlar kontrol edilmiştir ama insanlık hali gözden kaçan hatalı kod olması ihtimaline karşı kontrol etmeniz tavsiye edilir.

```

def SolTusTiklama(self, e):
    """
    Burada her sol fare tıklamasında küçülecek bir dortgen
    """
    self.canvas.delete("dortgen","string")
    if self.say > 30:
        self.say = 0
    islem = (self.say*5)
    x = 0+islem
    y = 0+islem
    x2 = 400-islem
    y2 = 300-islem
    self.canvas.create_rectangle(x, y, x2, y2, tags="dortgen", fill="White")
    self.say += 1

def OrtaTusTiklama(self, e):
    """
    Burada her orta fare tıklamasında büyüyecek bir dortgen
    """
    self.canvas.delete("dortgen", "string")
    if self.say < 0:
        self.say = 30
    islem = ((self.say-2)*5)
    x = 0+islem
    y = 0+islem
    x2 = 400-islem
    y2 = 300-islem
    self.canvas.create_rectangle(x, y, x2, y2, tags="dortgen", fill="White")
    self.say -= 1

def TikMenu(self, e):
    """
    Pencerenin herhangi bir yerine sağ fare tuşu ile basıldığında
    tanımladığımız soltikmenu gösterilmesi ayarlanıyor.
    """
    self.soltikmenu.post(e.x_root, e.y_root)

def Ekle(self):
    try:
        sayi1 = int(self._Sayi1.get())
        sayi2 = int(self._Sayi2.get())
        self._Sonuc.set(sayi1+sayi2)
    except ValueError:
        self.canvas.delete("string")
        self.canvas.create_text(200, 150, text="Lütfen Sayı 1 ve Sayı 2 Alanlarını Boş
Bırakmayın", font="Times 12 bold", tags="string")

def Cikart(self):
    try:
        sayi1 = int(self._Sayi1.get())
        sayi2 = int(self._Sayi2.get())
        self._Sonuc.set(sayi1-sayi2)
    except ValueError:
        self.canvas.delete("string")
        self.canvas.create_text(200, 150, text="Lütfen Sayı 1 ve Sayı 2 Alanlarını Boş
Bırakmayın", font="Times 12 bold", fill="Orange", tags="string")

```

Hazırlayan: Nurettin Dönmez kodlar kontrol edilmiştir ama insanlık hali gözden kaçan hatalı kod olması ihtimaline karşı kontrol etmeniz tavsiye edilir.

```
def Carp(self):
    try:
        sayi1 = int(self._Sayi1.get())
        sayi2 = int(self._Sayi2.get())
        self._Sonuc.set(sayi1*sayi2)
    except ValueError:
        self.canvas.delete("string")
        self.canvas.create_text(200,150, text="Lütfen Sayı 1 ve Sayı 2 Alanlarını Boş
Bırakmayın", font="Times 12 bold", tags="string")

def Bol(self):
    try:
        sayi1 = float(self._Sayi1.get())
        sayi2 = float(self._Sayi2.get())
        self._Sonuc.set(sayi1/sayi2)
    except ValueError:
        self.canvas.delete("string")
        self.canvas.create_text(200, 150, text="Lütfen Sayı 1 ve Sayı 2 Alanlarını Boş
Bırakmayın", font="Times 12 bold", tags="string")
    except ArithmeticError:
        self.canvas.delete("string")
        self.canvas.create_text(200, 150, text="Sayı 2 Sıfırdan Büyük olmak zorunda",
font="Times 12 bold", tags="string")

def Kapat(self, e):
    print("Kapat") # bu işlem kapatmak için değil sadece işlemi söylüyor.

MenuIslem()
```

Hazırlayan: Nurettin Dönmez kodlar kontrol edilmiştir ama insanlık hali gözden kaçan hatalı kod olması ihtimaline karşı kontrol etmeniz tavsiye edilir.