

YAZ 104

Laboratuvar 3

Kaan İnce 210911216

Harcamalar Sınıfı:

Bu haftaki laboratuvar ödevinde sınıf oluşturulması istenmiştir. Bu sınıf yapısına, nesne oluştururken belirli methodlar ile öznitelikler girildi. Verilen bir json dosyası aktar fonksiyonu sayesinde listbox'a eklendi. Ardından seçileni sil ve hepsini sil gibi fonksiyonlar tanımlandı.

Frame, Harcamalar classına başka elemanları içine alan bir kapsayıcı eleman olarak yaratıldı. init methoduna girilen parent özniteliği sayesinde root bağlandı.

1-) initUI Methodu:

Özet:

Bu method ile uygulamanın görselliği ayarlandı.

Çözüm Mimarisi:

Oluşturulan initUI() methodu ile uygulamanın görselliği ayarlandı. Json'dan okunacak verileri atacağımız harcama_listesi oluşturuldu. Listbox ve üç tane tıklandığında belirli görevleri olan butonlar tanımlandı. Listbox'ın pencere genişledikçe genişlemesi, butonların sol tarafa yanaştırılması gibi durumlar sağlandı.

Çözüm Sınıfı ve Methodu:

```
import json
from tkinter import *
from tkinter import filedialog as fd

class Harcamalar(Frame):#Baska elemanlari icine alan bir kapsayici eleman ile yaratildi

    def __init__(self, parent,harcama_listesi): #parent->> root bağlandı
        Frame.__init__(self, parent,harcama_listesi)
        self.parent = parent #özniteliğe atıldı.
        self.harcama_listesi = harcama_listesi
        self.initUI()

    def initUI(self):#uygulamanın görselliği buradan değiştiriliyor.
        self.pack(fill=BOTH, expand=1)
        self.harcama_listesi = []
        self.lb = Listbox(self, selectmode="single")

        aktar_btn = Button(self,text="Aktar", command=self.aktar)
        secili_sil_btn = Button(self, text="Secili Sil",command=self.secili_sil)
        hepsini_sil_btn = Button(self,text="Hepsini Sil",command=self.hepsini_sil)

        self.lb.pack(expand=True, fill=X)#görsel eleman gözüktü. pencere genişliği arttıkca lb nin de
        artması sağlandı.
        aktar_btn.pack(side=LEFT) #görsel eleman gözüktü. sol tarafa sıkıştı
        secili_sil_btn.pack(side=LEFT)#görsel eleman gözüktü. sol tarafa sıkıştı
        hepsini_sil_btn.pack(side=LEFT)#görsel eleman gözüktü. sol tarafa sıkıştı
```

2-) Aktar Methodu:

Özet:

Bu kısımda, aktar butonuna tıklandığında seçilen dosya listbox'a eklendi.

Çözüm Mimarisi:

FileDialog modülü ile butona tıklandığında dosya seçim ekranı getirildi. Seçilen dosyanın ismi değişkene atıldı. Ardından değişkene atılan dosya tek tek okunup harcama_listesi'ne aktarıldı. Buradan da index numaraları ile listbox'a eklendi.

Çözüm Methodu:

```
def aktar(self):
    dosya_ismi = fd.askopenfilename()

    with open(dosya_ismi) as dosya:
        veriler = json.load(dosya)
        for veri in veriler:
            #self.harcama_listesi.append(str( veri['isim'])+" " +veri['stok']+" " +veri['marka']+" " +
            +veri['fiyat']+" " +veri['aciklama']+" " +str(veri['kategori'])+" " +veri['link'])
            self.harcama_listesi.append(f"İsim: {str(veri['isim'])} Stok: {veri['stok']}
            Marka:{veri['marka']} Fiyat:{veri['fiyat']} Aciklama:{veri['aciklama']}
            Kategori:{str(veri['kategori'])} Link:{veri['link']}")

    for indeks, harcama in enumerate(self.harcama_listesi):
        self.lb.insert(indeks, harcama)
```

3-) Seçili Sil Methodu:

Özet:

Bu kısımda, herhangi bir seçili üründen sonra sil butonuna tıklandığında silinmesi sağlandı.

Çözüm Mimarisi:

Seçili olan ürünün indexine göre butona bastıktan sonra silinmesi sağlandı. Eğer herhangi bir seçili ürün yoksa ürün seçmediniz uyarısı verildi.

Çözüm Methodu:

```
def secili_sil(self):
    try:
        print("Siliyorum", self.lb.curselection())
        self.lb.delete(self.lb.curselection())
    except TclError:
        print("Ürün seçmediniz!")
```

3-) Hepsini Sil Methodu:

Özet:

Bu kısımda, hepsini sil butonuna tıklandığında listbox içindeki ürünlerin hepsinin silinmesi sağlandı.

Çözüm Mimarisi:

Hepsini sil butonuna tıkladıktan sonra listbox içindeki bütün elemanlar `self.lb.delete(0,END)` ile silindi.

Çözüm Methodu:

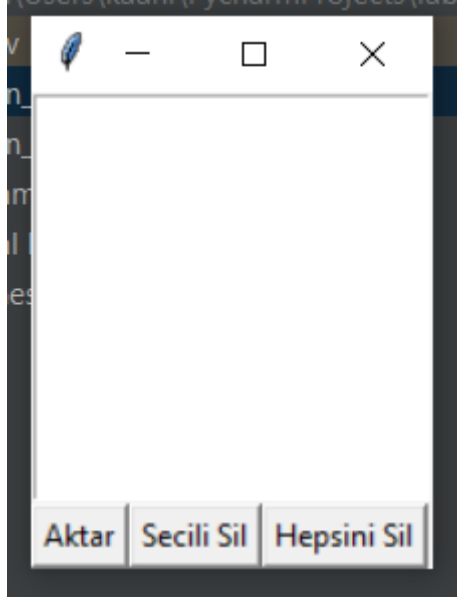
```
def hepsini_sil(self):  
    self.lb.delete(0, END)
```

4-) Test Fonksiyonu:

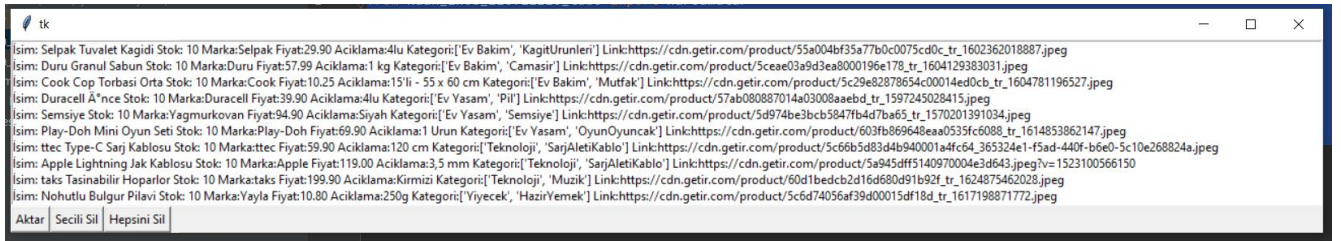
Test Fonksiyonu:

```
from kaan_ince_210911216_lab3 import Harcamalar  
from tkinter import*  
def main():  
    root = Tk() #root nesnesi yaratıldı  
    app = Harcamalar(root,[]) #özniteliğe ulaşmak için yaratıldı  
    root.mainloop()#widget ekranda kalsın  
  
main()
```

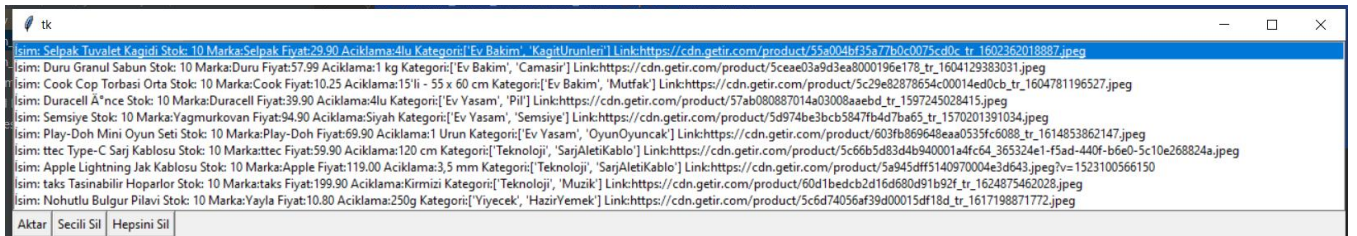
Test Çıktısı:



Şekil 1: Listbox ve Butonların Bulunduğu Bir Arayüz



Şekil 2: Aktar Butonuna Bastıktan Sonra Seçilen Bir Json Dosyasının Listbox'a Eklenmesi



Şekil 3: Listbox'a Eklenen Ürünlerden Birinin Seçilmesi

tk
İsim: Duru Granul Sabun Stok: 10 Marka:Duru Fiyat:57.99 Aciklama:1 kg Kategori:Ev Bakim' 'Camasir' Link:https://cdn.getir.com/product/5ceae03a9d3ea8000196e178_tr_1604129383031.jpeg
İsim: Cook Cop Torbasi Orta Stok: 10 Marka:Cook Fiyat:10.25 Aciklama:15'li - 55 x 60 cm Kategori:Ev Bakim' 'Mutfak' Link:https://cdn.getir.com/product/5c29e82878654c00014ed0cb_tr_1604781196527.jpeg
İsim: Duracell A'nce Stok: 10 Marka:Duracell Fiyat:39.90 Aciklama:4lu Kategori:Ev Yasam' 'Pil' Link:https://cdn.getir.com/product/57ab080887014a03008aaebd_tr_1597245028415.jpeg
İsim: Semsije Stok: 10 Marka:Yagmurkovan Fiyat:94.90 Aciklama:Siyah Kategori:Ev Yasam' 'Semsije' Link:https://cdn.getir.com/product/5d974be3bcb5847fb4d7ba65_tr_1570201391034.jpeg
İsim: Play-Doh Mini Oyun Seti Stok: 10 Marka:Play-Doh Fiyat:69.90 Aciklama:1 Urun Kategori:Ev Yasam' 'OyunOyunca' Link:https://cdn.getir.com/product/603fb869648eaa053fc6088_tr_1614853862147.jpeg
İsim: ttec Type-C Sarj Kablo Stok: 10 Marka:ttec Fiyat:59.90 Aciklama:120 cm Kategori:Teknoloji' 'SarjAletiKablo' Link:https://cdn.getir.com/product/5c66b5d83d4b940001a4fc64_365324e1-f5ad-440f-b6e0-5c10e268824a.jpeg
İsim: Apple Lightning Jak Kablo Stok: 10 Marka:Apple Fiyat:119.00 Aciklama:3,5 mm Kategori:Teknoloji' 'SarjAletiKablo' Link:https://cdn.getir.com/product/5a945dff5140970004e3d643.jpeg?v=1523100566150
İsim: taks Tasinabilir Hoparlor Stok: 10 Marka:taks Fiyat:199.90 Aciklama:Kirmizi Kategori:Teknoloji' 'Muzik' Link:https://cdn.getir.com/product/60d1bedcb2d16d680d91b92f_tr_1624875462028.jpeg
İsim: Nohutlu Bulgur Pilavi Stok: 10 Marka:Yayla Fiyat:10.80 Aciklama:250g Kategori:'Yiyecek' 'HazirYemek' Link:https://cdn.getir.com/product/5c6d74056af39d00015df18d_tr_1617198871772.jpeg
İsim: Mozzarella ve Dana Jambonlu Stok: 10 Marka:Dardanel Fiyat:27.96 Aciklama:145g Kategori:'Yiyecek' 'Sandvic' Link:https://cdn.getir.com/product/5669a3e52201b40f00a7e0a2_tr_1605787509776.jpeg
Aktar Secili Sil Hepsini Sil

Şekil 4: Seçilen Ürünün, Seçili Sil Butonuna Basıldıktan Sonra Silinmesi

```
C:\Users\kaani\PycharmProjects\  
Siliyorum (0,)  
|
```

Şekil 5: Silinen Ürünün Terminaldeki Çıktısı

tk
Aktar Secili Sil Hepsini Sil

Şekil 6: Hepsini Sil Butonuna Bastıktan Sonra Tüm Ürünlerin Silinmesi

Ek Dosyalar:

- kaan_ince_210911216_lab3.py
- kaan_ince_210911216_lab3_test.py
- urunler_temiz.json