

Şuan için yapılanlar aşağıdaki gibidir:

- Projenin nasıl yapılacağı ve geri dönüşümün nasıl yapıldığı ile ilgili geniş çaplı araştırma.
 - <https://www.yesilist.com/geri-donusume-giris-hangi-cop-hangi-kutuya-atilmali/>
 - <https://www.yesilist.com/karton-bardak-kagit-pecete-pizza-kutusu-geri-donusum-kutularina-atilmamasi-gereken-12-sey/>
 - <https://www.bso-oberursel.de/de/downloads-formulare/abfall/bso-grosswohnanl-tuerkisch.pdf?cid=bkk>
 - https://tr.wikipedia.org/wiki/Geri_dönüşüm
 - http://www.cevresehirkutuphanesi.com/assets/files/slider_pdf/7NiB09QPiroJ.pdf
- Projede kullanılacak EPA'dan aldığımız ve Türkçeye çevirdiğimiz metin verileri. Atıkların hangi kutuya atılacağını göstereceklerin yazılar. Pdf alttaki linkte.
 - <https://atik-tespit-sistemi.netlify.app/assets/atik-verileri.pdf>

**** EPA -- U.S. Environmental Protection Agency -- ABD Çevre Koruma Ajansı****

// 33 atık örneği

1. İçecek kartonu -- Kağıt

İçecek kartonları sadece kartondan yapılmaz - plastik ve alüminyum katmanlar vardır, bu nedenle aynı şekilde geri dönüştürülemez. İçecek kartonlarının geri dönüştürülebilmesi için özel ekipman ve işleme tabi tutulması gerekir.

EPA, aseptik ve katlanır karton, kağıt torba, ambalaj kağıdı ve diğer kağıt ve karton ambalaj üretiminin 2017 yılında toplam 8,5 milyon tona ulaştığını ve bunun 2/3'ünden fazlasının çöpe atıldığını tahmin ediyor.

Yeniden Kullanın

Süt veya meyve suyu kartonları ile el yapımı oyuncaklardan kuş kutularına kadar yeniden kullanmanın birçok yolu vardır. Şimdi fikirleri keşfetmeye başlayın!

<https://www.redtedart.com/milk-carton-crafts-juice-tetra-pack-crafts/>

"Geri dönüşüm" kutusu (muhtemel)

"Geri Dönüşüm" kutusuna atmadan önce hava boşlukları olan kutuları ve diğer kağıt öğeleri düzleştirin. Geri dönüştürülebilir ürünlerinizin artık yiyecek kalıntısı içermediğinden emin olun. Gerekirse yiyecek ve içecek kaplarını hafifçe yıkayın.

Geri dönüşüm **plastik poşetsiz, temiz, boş ve kuru** olmalıdır.

2. Diğer karton ürünler - Kağıt

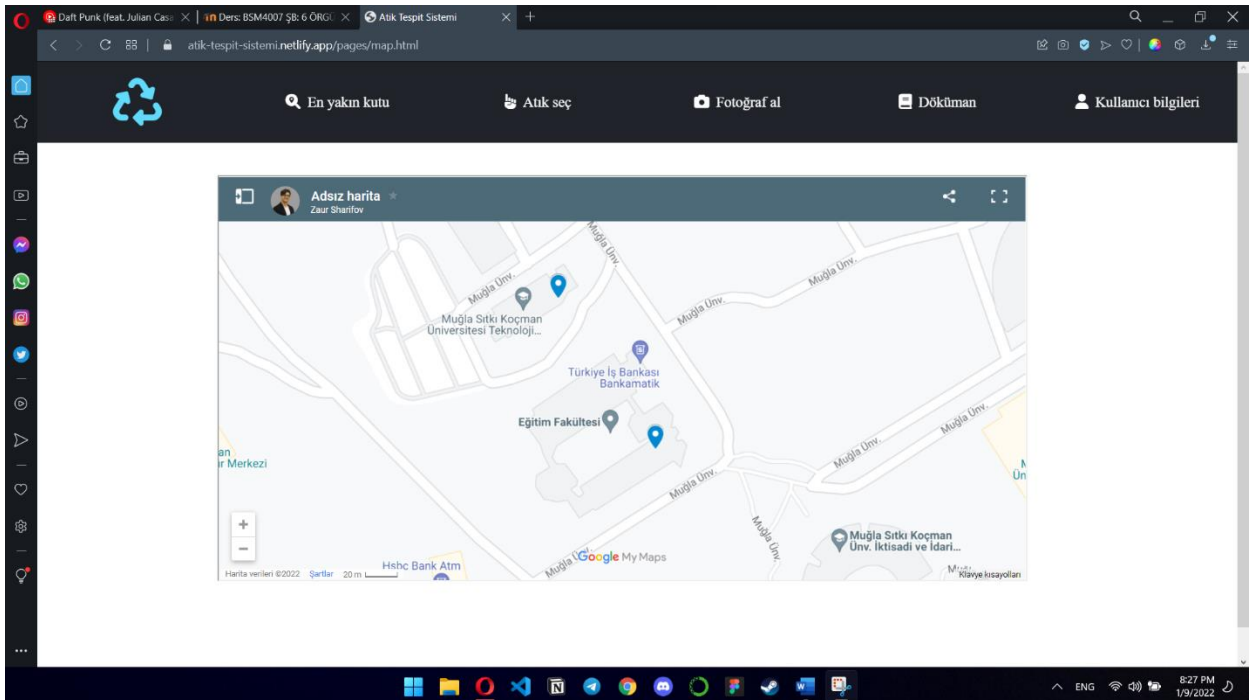
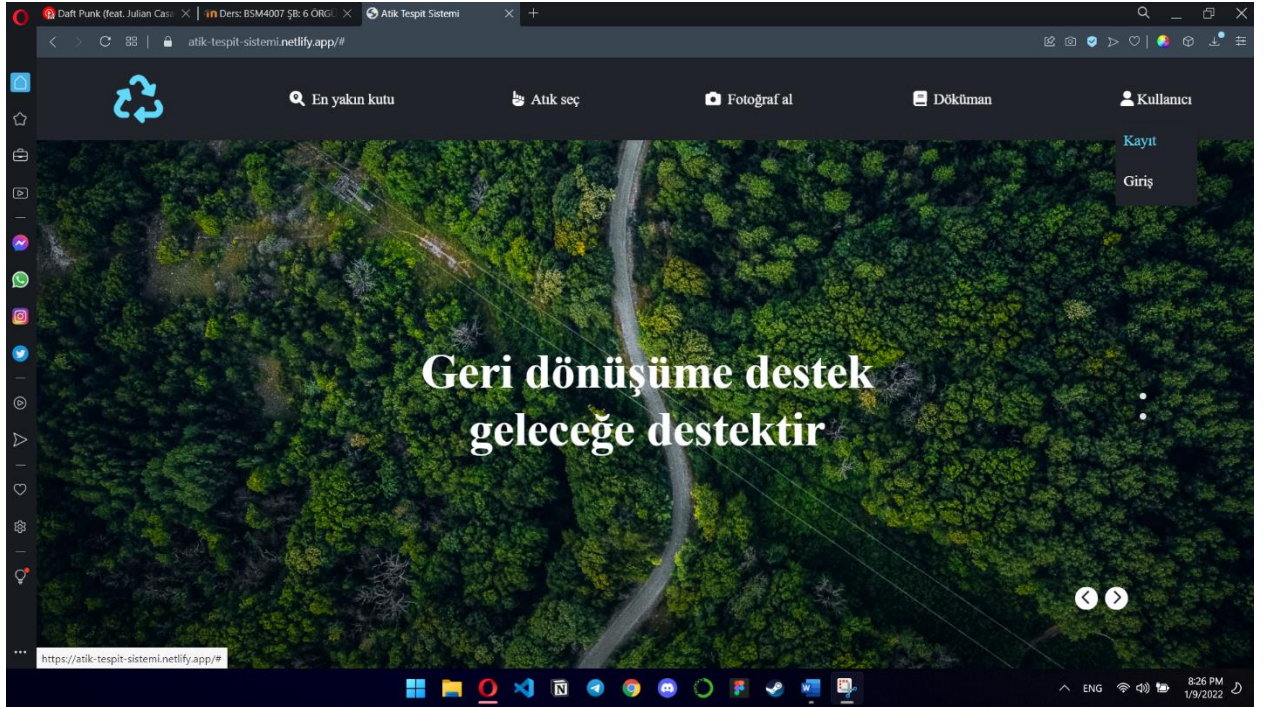
"Geri Dönüşüm" kutusu

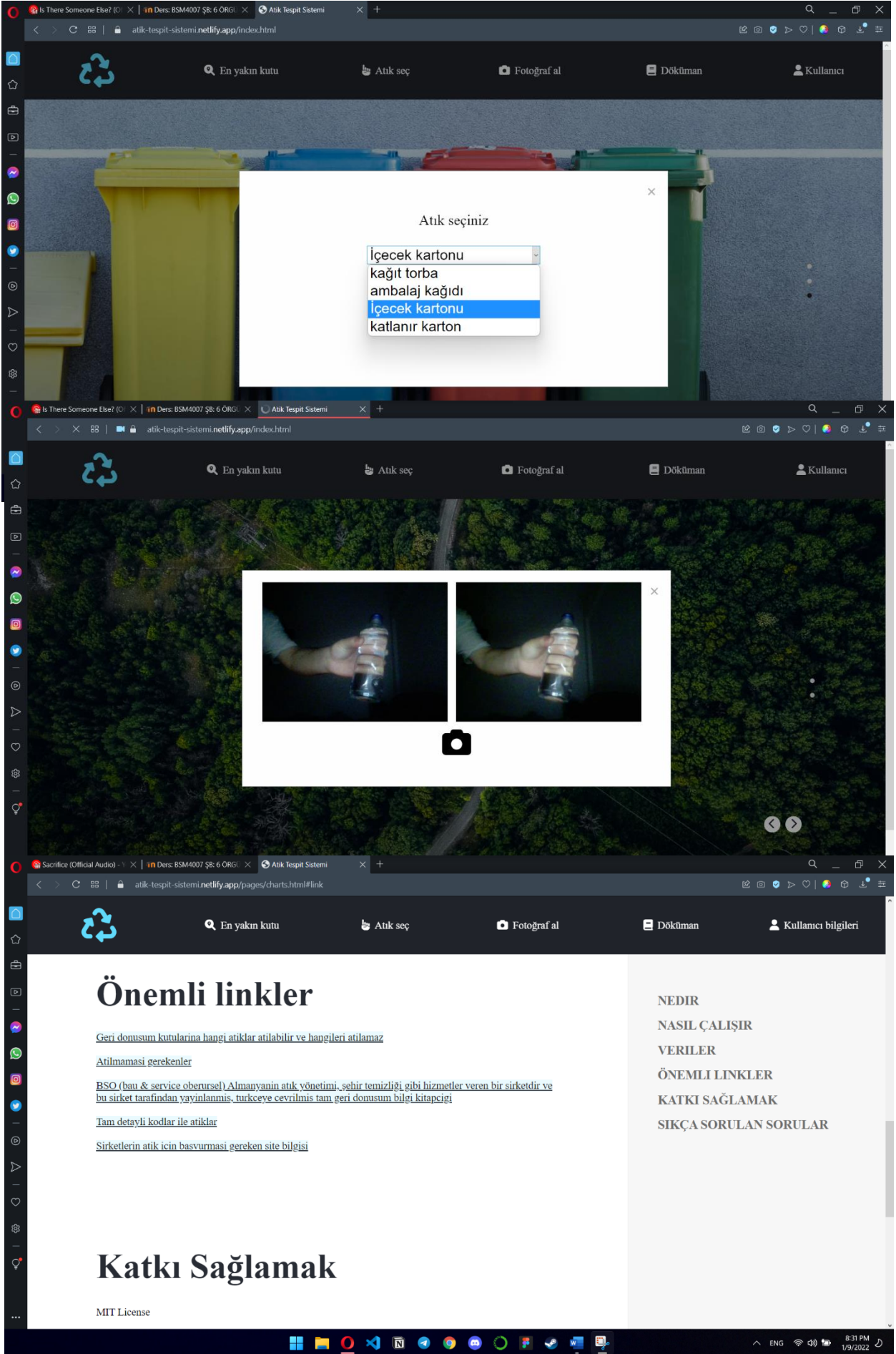
Nakliye, paketlenme ve diğer amaçlar için kullanılan kağıt, kartonlar, diğer malzemelerle karıştırılmadığı takdirde geri dönüştürülebilir. Geri Dönüşüm kutunuza koymadan önce hava boşlukları olan kutuları ve diğer kağıt öğeleri düzleştirin.

Islak veya kirli kağıt geri dönüşüm için uygun değildir, ancak bu seçenek size sunuluyorsa gübrelelenebilir.

Geri dönüşüm **plastik poşetsiz, temiz, boş ve kuru** olmalıdır.

- Web sayfa tasarımı.
- Fotoğraf alınabilmesi için modal ile çalışan Js scripti.
- Atıkların el ile seçilebilmesini sağlayan modal.
- Proje hakkında bilgiler veren Dökümantasyon sayfası.
- En yakın kutuyu gösterecek olan Google Haritalar eklentisi (Pin'leme yapılmalı).





- ASP Entity ile yapılmış kullanıcı kayıt/giriş sistemi.

Yeni Hesap oluşturun.

Email

zaur@mail.ru

Şifre

.....

Şifreyi doğrula

.....

Kayıt ol

Kayıt için diğer servisler.

There are no external authentication services configured. See [this article](#) for details on setting up this ASP.NET application to support logging in via external services.

Register confirmation

This app does not currently have a real email sender registered, see [these docs](#) for how to configure a real email sender. Normally this would be emailed: [Click here to confirm your account](#)

Home Page - Atık Tespit Sistemi

En yakın kutu

Atık seç

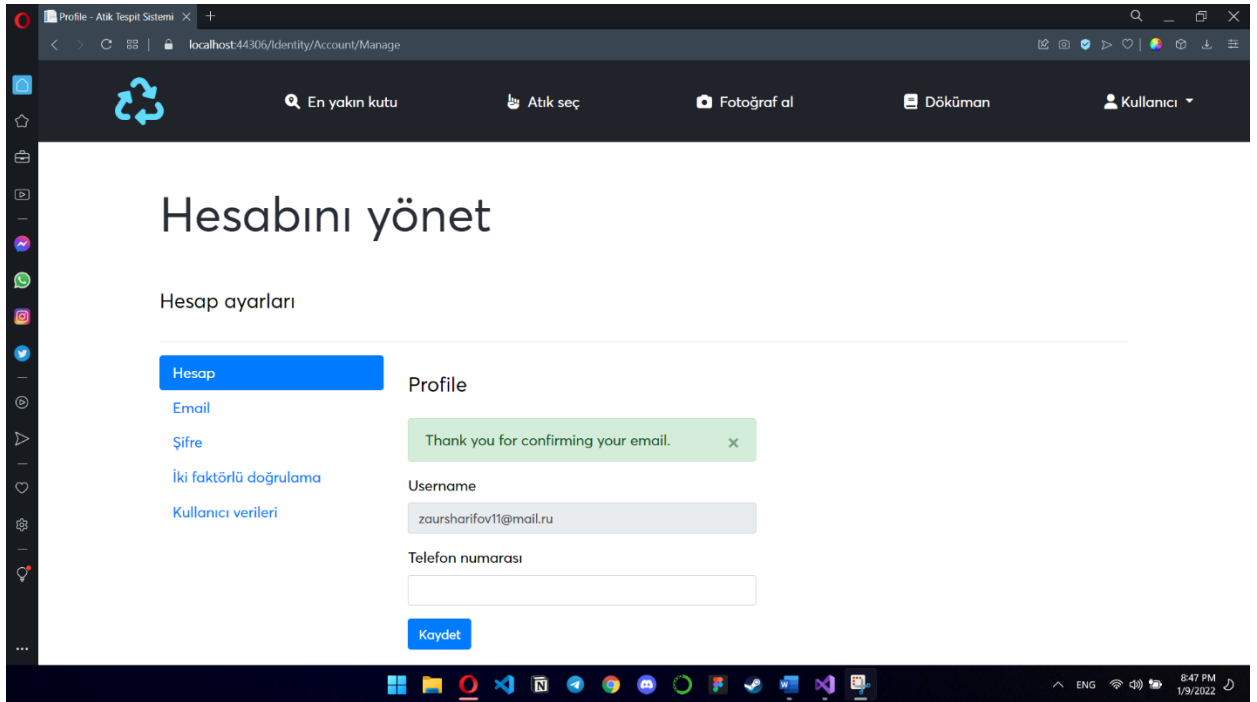
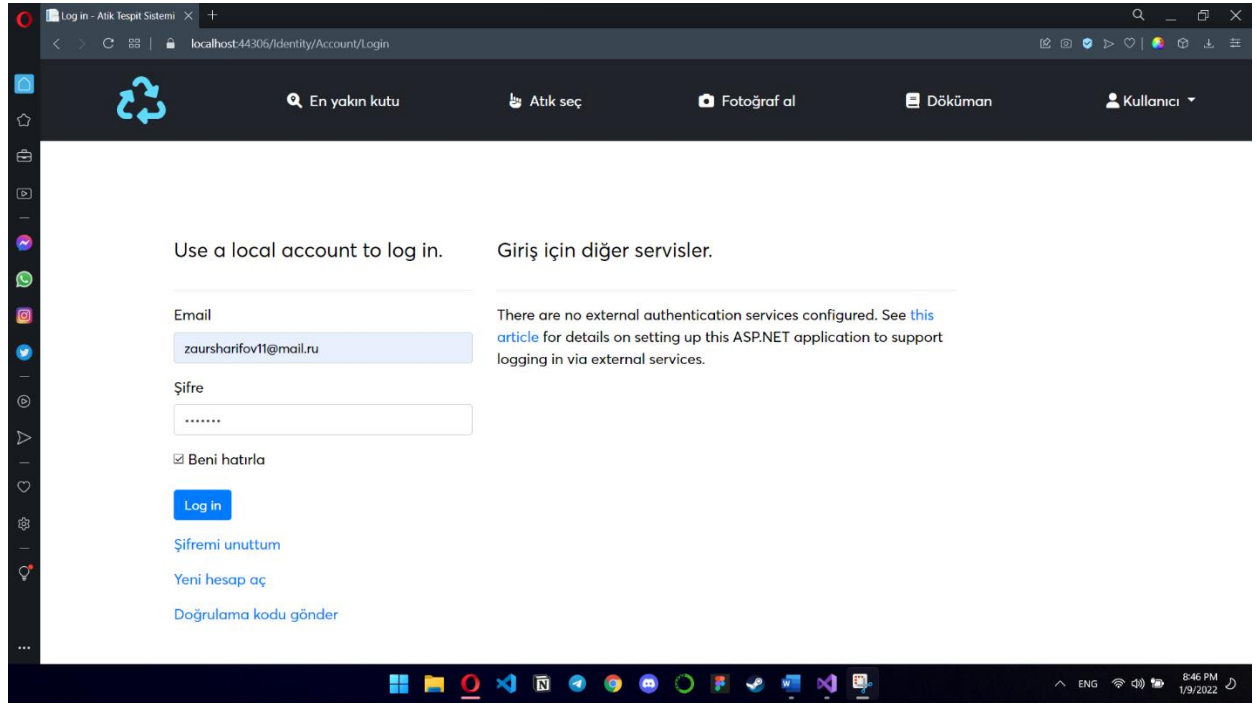
Fotoğraf al

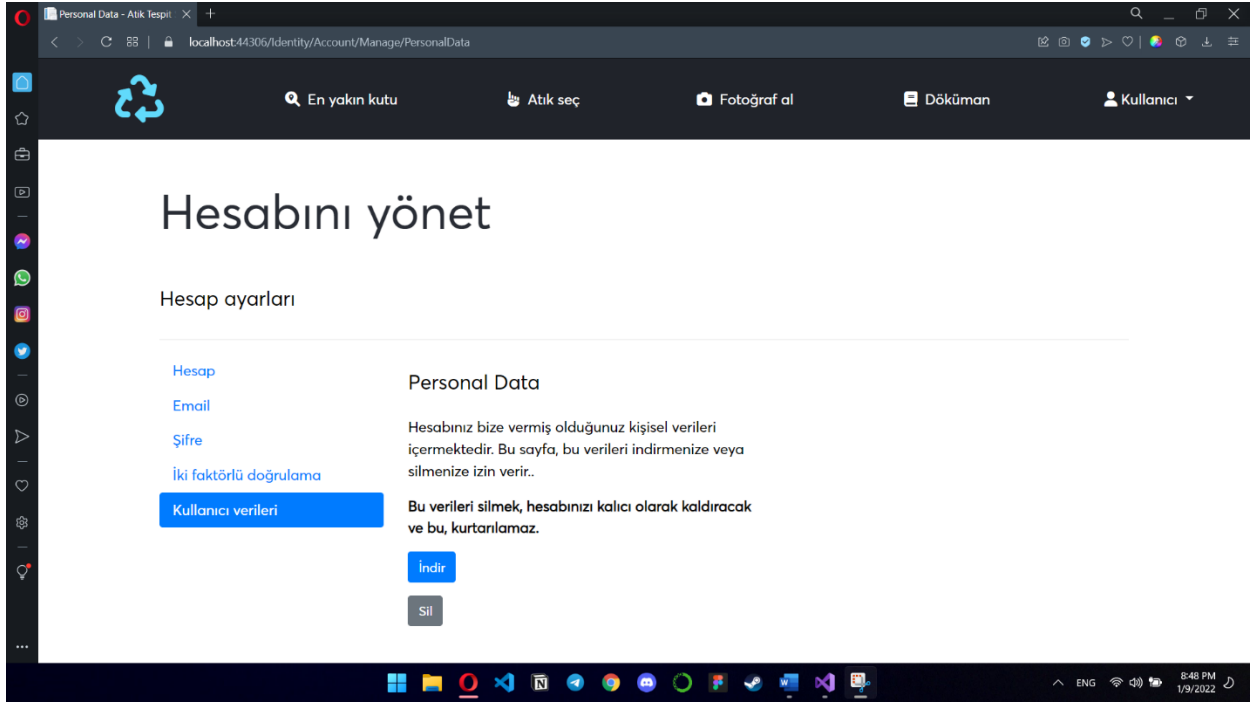
Döküman

Kullanıcı

T. C. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi-Atık Yönetimi Koordinatörlüğü

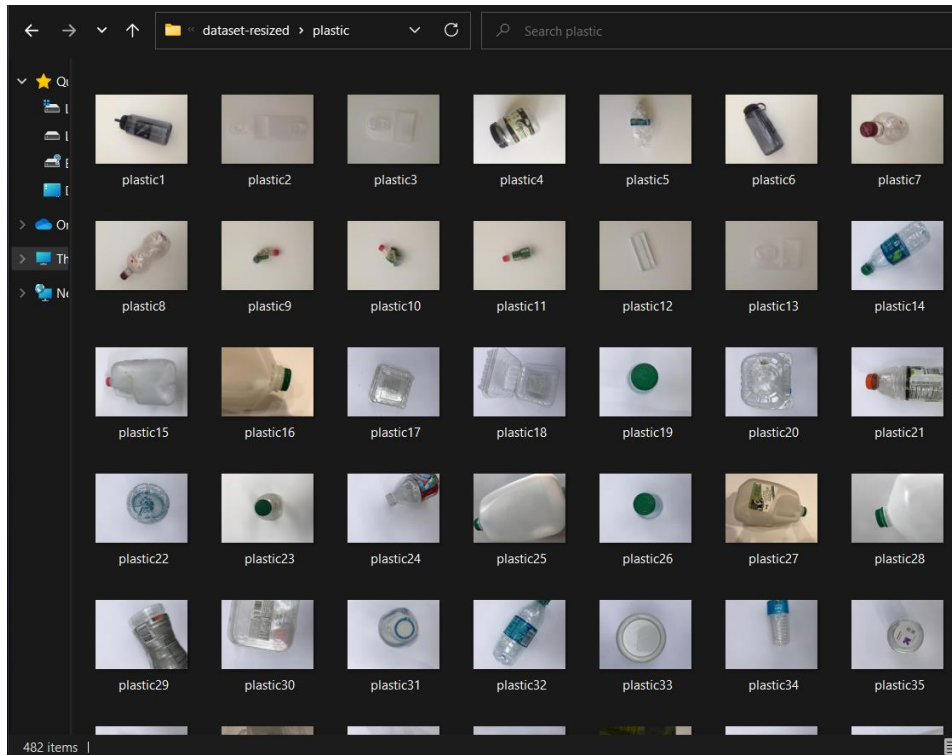
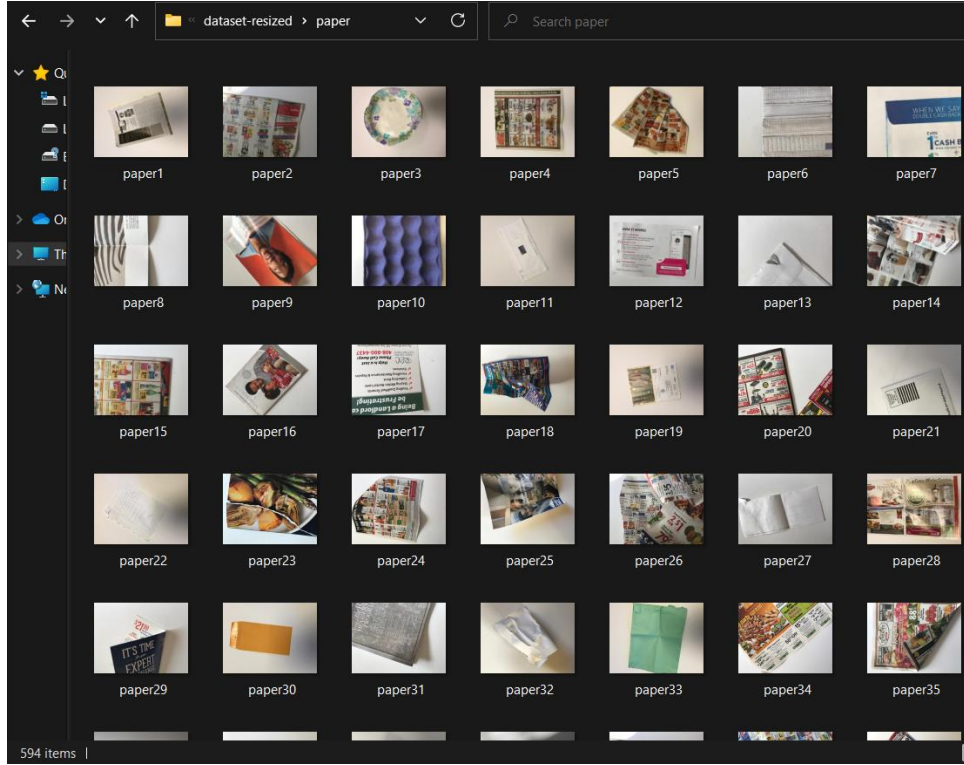
Geri dönüşebilir atıkları diğer atıklarla birlikte karışık olarak tek bir poşet içine koymayınız. Önce geri dönüşebilir atıkları ayrı





```
{-} PersonalData.json X
D: > Desktop > {-} PersonalData.json > ...
1  {
2    "Id": "0bc16cc1-bbc4-4448-a9bb-c83051fb7d34",
3    "UserName": "zaursharifov11@mail.ru",
4    "Email": "zaursharifov11@mail.ru",
5    "EmailConfirmed": "True",
6    "PhoneNumber": "null",
7    "PhoneNumberConfirmed": "False",
8    "TwoFactorEnabled": "False"
9  }
10
```

- Veritabanı diagramı ve 2500 fotoğrafın veritabanına aktarılması
- Projede Train edebilmemiz için ImagaNet’den Python scripti ile aldığımız 2500 atık fotoğrafı. Kağıt ve Plastik için örnekler:



- Python ile Api hazırlandı. Fotoğraf decode/encode işlemleri çalışıyor ve fotoğraf sayfadan python'a rahatlıkla aktarılıyor. Aynı şekilde sonucuda String halinde python'dan sayfaya aktararak kullanıcıya gösteriyor.

Fotoğrafın çekilip apiye gönderilmesi

```
take_photo_btn.onclick = function () {
    cam_canvas.getContext("2d").drawImage(video, 0, 0, canvas.width, canvas.height);
    let image_data_url = canvas.toDataURL("/img/jpeg");
    let n = 22;
    image_data_url = image_data_url.substring(n);
    location.href = "http://127.0.0.1:5000/api?photo_byte=" + image_data_url;
    location.href = "http://127.0.0.1:5501/sonuc.html";
};
```

Fotoğrafın pythonda karşılanması ve decode işlemine başlaması

```
@app.route('/api', methods=['GET'])
def api_filter():
    query_parameters = request.args
    # kullanıcı_id = query_parameters.get('kullanici_id')
    global photo_byte
    photo_byte = query_parameters.get('photo_byte')
    photo_byte = photo_byte.replace(" ", "+")
    # photo_byte = photo_byte.replace("data:image/png;base64", "") + photo_byte.replace(" ", "+")
    # photo_byte = photo_byte[22:]

    decodeimg()
    movefiles()
    return jsresponse()
```

Decode etme kısmı

```
def decodeimg():
    imgdata = base64.standard_b64decode(photo_byte)
    filename = 'testing.jpg'
    with open(filename, 'wb') as f:
        f.write(imgdata)
```


Hazır halini Test klasörüne gönderme

```
def movefiles():  
    src_path = r'D:\Code\atik-tespit-sistemi\testing.jpg'  
    dst_path = r'D:\Code\atik-tespit-sistemi\python\test\testing.jpg'  
  
    shutil.move(src_path, dst_path)
```

Sayfa geri döndereceği sonuç

```
@app.route('/api/sonuc', methods=['GET', 'POST'])  
def jsresponse():  
    value = {  
        "header1" : "Plastik kutusu",  
        "header2" : "Pet sise",  
        "content1" : "EPA, 2017 yilinda plastik sise uretiminin 3,7",  
        "header3" : "Azaltmak: ",  
        "content2" : "Tek kullanimlik siseler veya teneke kutular sa",  
        "warning" : "Atacaginiz nesne plastik posetsiz, temiz, bos v",  
    }  
    response = flask.jsonify(value)  
    response.headers.add('Access-Control-Allow-Origin', '*')  
    return response
```

Js ile json'u karşılama

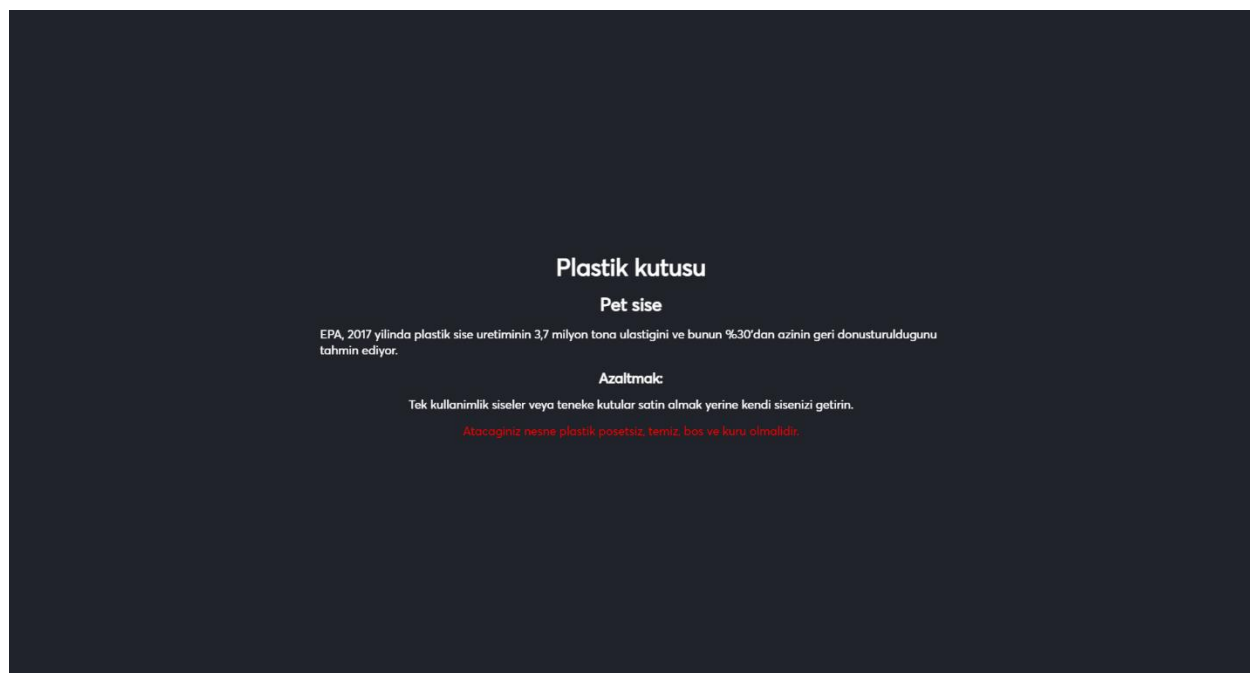
```
pyapi.py M  script.js M  fetchapi.js U X  sonuc.html U  
scripts > JS fetchapi.js > ...  
1  let url = "http://127.0.0.1:5000/api/sonuc";  
2  fetch(url)  
3      .then((response) => response.json())  
4      .then((data) => {  
5          console.log(data);  
6          document.querySelector("#header1").innerText = data.header1;  
7          document.querySelector("#header2").innerText = data.header2;  
8          document.querySelector("#content1").innerText = data.content1;  
9          document.querySelector("#header3").innerText = data.header3;  
10         document.querySelector("#content2").innerText = data.content2;  
11         document.querySelector("#warning").innerText = data.warning;  
12     });
```

Htmldede json verilerinin yazılacağı yer

```
</head>
<body>
  <div>
    <h1 id="header1"></h1>
    <h2 id="header2"></h2>
    <p id="content1"></p>
    <h3 id="header3"></h3>
    <p id="content2"></p>
    <span id="warning" style="color: red"></span>
  </div>

  <script src="/plugins/jquery/jquery-3.6.0.min.js"></script>
  <script src="/plugins/owl/js/owl.carousel.min.js"></script>
  <script src="/scripts/fetchapi.js"></script>
</body>
```

Ve kullanıcının göreceği kısım



- Sayfa şuan <https://atik-tespit-sistemi.netlify.app/index.html> linki üzerinde aktif olup api çalıştığı halde kullanılabilir.
- Python'da yapılması gereken görüntü işleme kod denemeleri (**Başarısız**)