

## Harjoitustyön vaihe 3

Tarkoitukseni oli hyödyntää sovelluksessani Twitter-dataa ja esittää tiettyjen henkilöiden julkaisuja. Ajan jäädessä kortille siirryin kuitenkin vaihtoehtoon b, jossa esitellään Tampereen kaupungin kirjastot. Apuna käytin Vitor Freitasin tutoriaalia ”How to use RESTful APIs with Django” sekä Youtubea.

Harjoitustyön kolmannessa vaiheessa luettiin dataa sovelluksen käyttöön. Jotta data pystyttiin hyödyntämään, tuli komentorivin avulla ladata requests kirjasto komennolla ***pip install requests***. Tämän jälkeen loin uuden appin komentoriviltä samalla tavalla kuin edellisissä harjoitustyön vaiheissa.

Seuraavaksi tehtiin seuraavat muutokset urls.py tiedostoon:

```
from django.urls import path
from . import views

urlpatterns = [
    path('', views.show_data, name='show_data')
]
```

Seuraavana vuorossa oli views.py -tiedoston muokkaaminen ja vastaanotetun datan käsittely sekä sen tallentaminen:

```
from django.shortcuts import render
import requests
import json

def show_data(request):
    url = 'https://data.tampere.fi/data/api/action/datastore_search?resource_id=0747926f-1593-423f-b351-5fa2ae477eb4'

    response = requests.get(url)
    fielddata = response.json()
    fielddata = fielddata['result']
    fielddata = fielddata['records']
    data = []

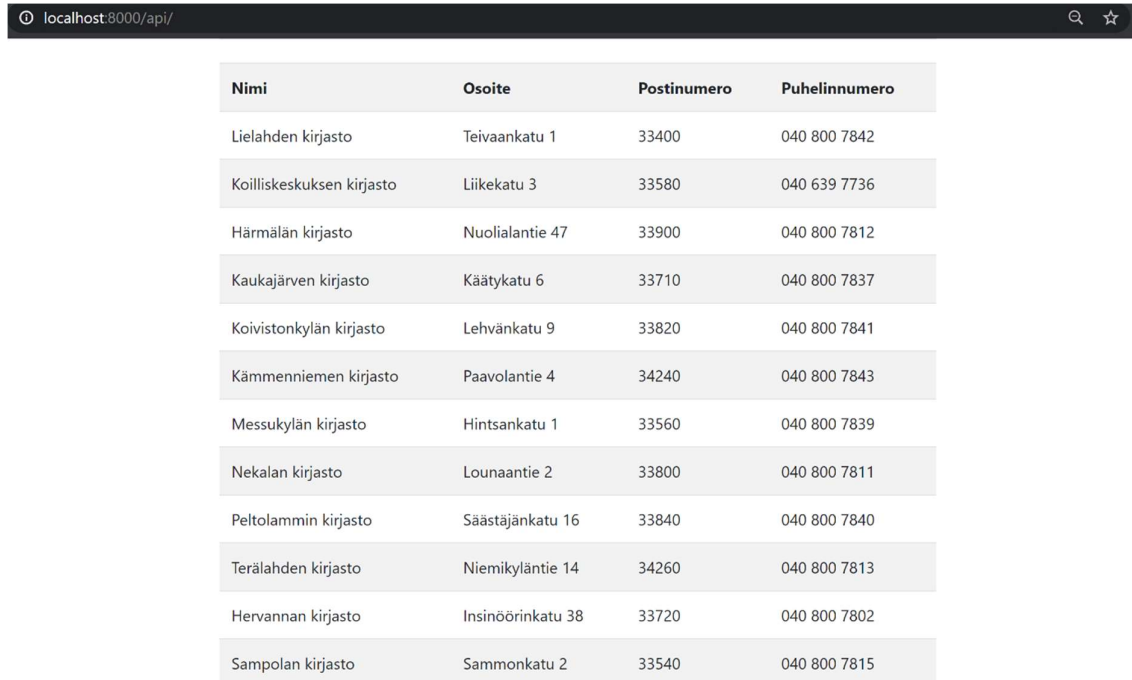
    for field in fielddata:
        data.append(field)
    return render(request, 'kirjastot.html', {'fielddata' : data})
```

Tämän jälkeen muokattiin Templates -kansiossa olevaa kirjastot.html -tiedostoa, jotta data saatiin tulostumaan fiksusti. Tässä vaiheessa hyödynnettiin myös bootstrappia. Bootstrapin hyödyntäminen vaati, että projektikansion settings.py -tiedostoon lisättiin installed appeihin 'crispy\_forms' sekä ladattiin tämä komentoriviltä koodilla ***pip install django-crispy-forms***.

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1, shrink-to-fit=no">
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/
4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO" crossorigin=
"anonymous">

  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <div class="row justify-content-center">
        <div class="col-8">
          <hr class="mt-0 mb-4">
          {% block content %}
            <table class="table table-
striped"><tr><th>Nimi</th><th>Osoite</th><th>Postinumero</th><th>Puhelinnumero
</th></tr>

              {% for field in fielddata %}
                <tr>
                  <td>{{ field.NIMI }}</td>
                  <td>{{ field.OSOITE }}</td>
                  <td>{{ field.POSTINUMERO }}</td>
                  <td>{{ field.PUHELIN }}</td>
                </tr>
              {% endfor %}
            </table>
          {% endblock %}
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```



Nimi	Osoite	Postinumero	Puhelinnumero
Lielahden kirjasto	Teivaankatu 1	33400	040 800 7842
Koilliskeskuksen kirjasto	Liikekatu 3	33580	040 639 7736
Härmälän kirjasto	Nuolialantie 47	33900	040 800 7812
Kaukajärven kirjasto	Käätykatu 6	33710	040 800 7837
Koivistonkylän kirjasto	Lehväkatu 9	33820	040 800 7841
Kämmenniemen kirjasto	Paavolantie 4	34240	040 800 7843
Messukylän kirjasto	Hintsankatu 1	33560	040 800 7839
Nekalan kirjasto	Lounaantie 2	33800	040 800 7811
Peltolammin kirjasto	Säästäjäkatu 16	33840	040 800 7840
Terälahden kirjasto	Niemikyläntie 14	34260	040 800 7813
Hervannan kirjasto	Insinöörinkatu 38	33720	040 800 7802
Sampolan kirjasto	Sammonkatu 2	33540	040 800 7815

**Kuva 1. API-näkymä**



Hi jorma12!

[Selaa autoja](#)

[Tsekkaa Tampereen kirjastot!](#)

[Logout](#)

**Kuva 2. Etusivun näkymä**

Haastavat/helpot asiat:

Haastaavaa oli löytää oikea url-osoite datan lukemiseen. Tähän käytin vähän turhankin paljon aikaa. Pieniä haasteita osoitti myös pip install requests -komennon käyttö tietokoneeni asetusten takia. Helppoa oli mielestäni bootstrapin käyttöönotto sekä datan tulostaminen.

#### Lähteet

<https://simpleisbetterthancomplex.com/tutorial/2018/02/03/how-to-use-restful-apis-with-django.html>

<https://data.tampere.fi/fi/>

#### Linkki Gittiin:

<https://github.com/matiasee77/OHSIHA>