

Kokkuvõte

link: <https://janerikkonksi.github.io/>

Github link: <https://github.com/janerikkonksi/janerikkonksi.github.io>

Alguses oli plaan teha projekt Djangos, aga kuna ma tahtsin olla kindel, et saan valmis vähemalt MVP (minimum viable product), siis otsustasin teha projekti ebatraditsiooniliselt ehk Wordpress + js (ning ka natuke css + html). Oleks midagi keerulisemat olnud, siis ma ilmselt poleks sellist lahendust kasutanud. Alguses arvasin, et on hea mõte teha ja panna üles leht Github pagesisse, aga kuna seal on võimalik hoida ainult staatilisi lehti ja Wordpress seda pole, siis selle probleemi lahendamine oli lõpuks üks suurimaid ajakulusid.

Kuna minu Githubis on tänu WPlle väga palju faile, siis räägin lähemalt, kus asub minu poolt kirjutatud kood. Javascript asub -> wp-content\themes\astra\assets\js\unminified\front-page.js. Algselt oli js eraldi Elementori plokkides <script> tagiga htmli sisse kirjutatud, kuid pidin ta tooma ikka kuhugi faili, et oleks näha. Üritasin ka eraldi failidesse panna (\wp-content\themes\astra\assets\js\front-page-test), aga nagu ma aru sain, siis pole puhtas JavaScriptis väga head võimalust teiste failide funktsioonide kasutamiseks (väga põhjalikult ei uurinud). CSSi oli vähe minu poolt kirjutatud ning asub -> \wp-content\themes\astra\assets\css\unminified\front-page.css. Ülejäänud kujunduse tegin Elementoriga, mis on väga mugav Wordpressi tasuline page builder.

Näitan ära järgnevatel piltidel kasutatud html koodi, muu kood tuleb viidatud failidest.

Alustan siis algusest – päikesetõusu, päikeseloojangu ning päeva pikkuse sain kätte üpris lihtsalt tänu sellele APIle (<https://sunrise-sunset.org/api>).

▼ HTML Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href
    ="wp-content/themes/astra/assets/css
    /unminified/front-page.css">
5   <script src="wp-content/themes/astra/assets
    /js/unminified/front-page.js"></script>
6 </head>
7 <body>
8
9 <div>
10   latitude: <input type="text" id="lat" value
    ="51.5"><br>
11   longitude: <input type="text" id="lon" value
    ="-0.12"><br><br>
12 </div>
13
14 <button onclick="enterCoordinates(document
    .getElementById('lat').value,document
    .getElementById('lon').value)">Find out
15 </button>
16
17 <p id="badInput"></p>
18 <div>
19   Sunrise: <b id="sunrise"></b><br>
20   Sunset: <b id="sunset"></b><br>
21   Length: <b id="length"></b><br>
22 </div>
23
24 </body>
25 </html>
26
```

ENTER COORDINATES:

latitude: 51.5

longitude: -0.12

FIND OUT

Sunrise:
Sunset:
Length:

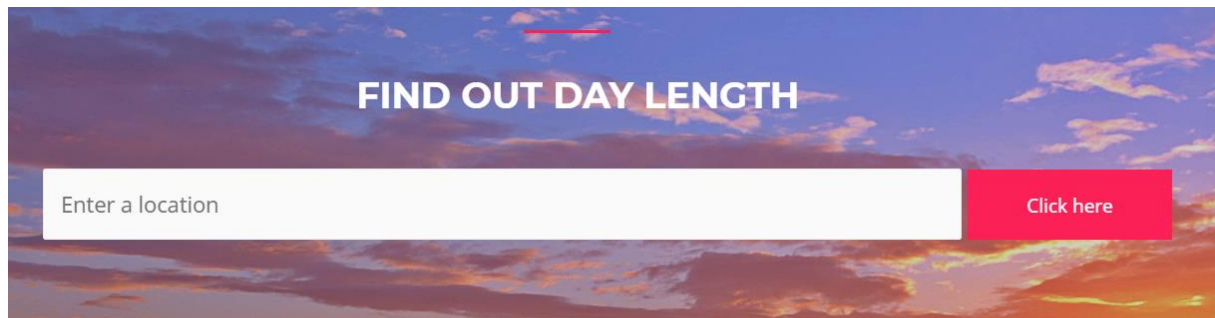
**NOTE: All times are in UTC and
summer time adjustments are not
included in the returned data.***

*Sunrise, sunset and day length – API

Pilt 1. Enter coordinates kast. Eelnevale sai kirjutatud paar kontrolli juurde, et latitude ei oleks üle 90 ega alla -90 ning longitude üle 180 ning alla -180.

▼ HTML Code

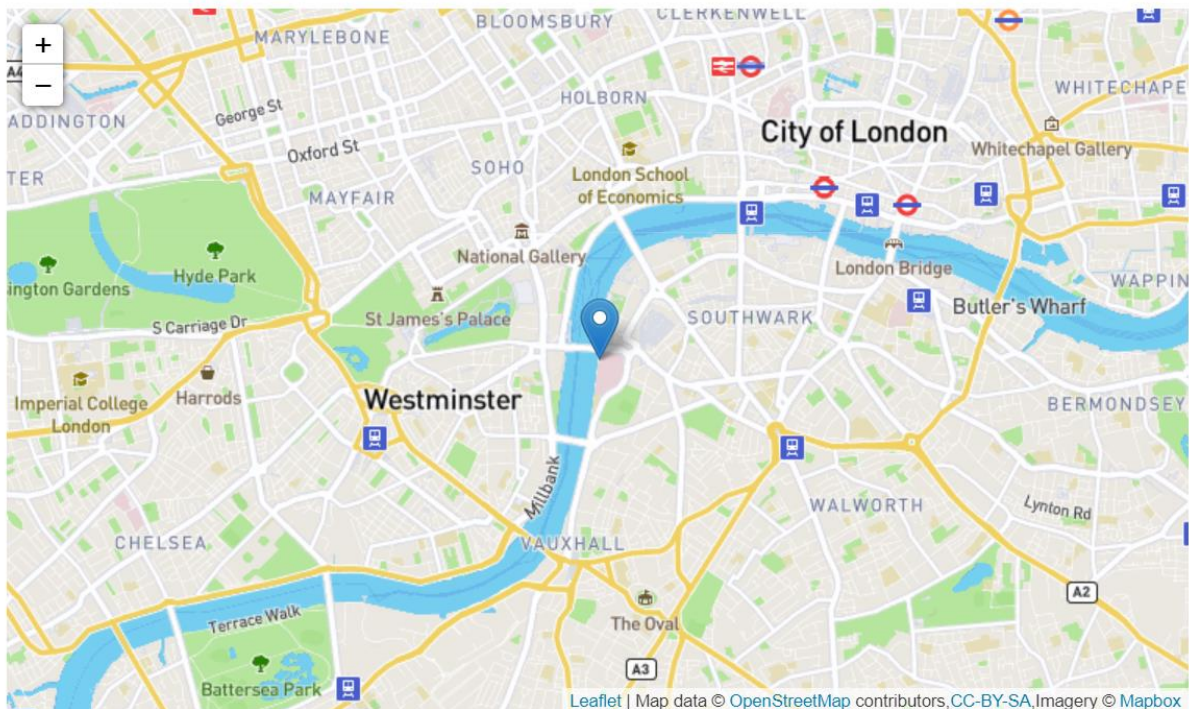
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="wp-content/themes
    /astra/assets/css/unminified/front-page.css">
5   <script src="wp-content/themes/astra/assets/js/unminified
    /front-page.js"></script>
6 </head>
7 <body>
8
9 <div>
10   <input id="locationInput" type="text" placeholder="Enter a
    location">
11   <a onclick="addrSearch()" href="#myAnchor" class="elementor
    -button-link elementor-button elementor-size-sm"
    role="button" id="headerButton">
12   <span class="elementor-button-content-wrapper">
13   <span class="elementor-button-text">Click here</span></span>
14   </a>
15 </div>
16
17
18 </body>
19 </html>
```



Pilt 2 ja 3. Koordinaatide leidmine ja kaardil kuvamine asukoha nime põhjal. Asukoht ei tohi olla tühisõne ning kui ei leita asukohta, antakse ka sellest teada. Asukoha leidmiseks kasutasin Nominatim API-d, mis on OpenStreetMapi andmetel põhinev otsingumootor.

▼ HTML Code

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/leaflet@1.6.0
      /dist/leaflet.css"
5     integrity="sha512-xwE/Az9zrjBIphAcBb3F6JVqxf46
      +CDLwFLMH1oNu6KEQCAWi6HcDUBEOfBIptF7tcCzusKFjFw2yuvE
      pDL9wQ=="
6     crossorigin="" />
7   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="wp-content/themes
      /astra/assets/css/unminified/front-page.css">
8   <script src="https://unpkg.com/leaflet@1.6.0/dist/leaflet.js"
9     integrity="sha512-gZwIG9x3wUXg2hdXF6+rVkLF
      /0Vi9U8D2Ntg4Ga5I5BZpVkvx1JlWbSQtXPSiUTtC0TjtG0mxa1
      AJPuV0CPthew=="
10    crossorigin="">
11
12   </script>
13   <script src="wp-content/themes/astra/assets/js/unminified
      /front-page.js">
14   </script>
15 </head>
16 <body>
17
18   <div id="mapid"></div>
19
20 </body>
21 </html>
22
```



***YOU CAN ALSO FIND COORDINATES BY CLICKING ON THE MAP AND THEN CLICK FIND OUT**

Pilt 4 ja 5. Asukoha kuvamine kaardil ning kaardile klõkkides ka koordinaatide leidmine. Kasutasin Leafleti kaarti, millele oli viidatud ka projekti juhendis.

HTML Code

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="wp-content/themes
   /astra/assets/css/unminified/front-page.css">
5   <script src="wp-content/themes/astra/assets/js/unminified
   /front-page.js"></script>
6 </head>
7 <body>
8 <div>
9   Choose startdate:
10  <input type="date" id="startDate"
11    value="2018-06-20"><br>
12  Choose enddate:
13  <input type="date" id="endDate"
14    value="2018-06-24">
15 </div>
16 <br>
17 <button onclick="checkDate(document.getElementById('startDate'
18   ).value,document.getElementById('endDate').value)">Find
19   out
20 </button>
21 </body>
22 </html>

```

COMPARE DAY DURATIONS

Choose startdate: 20.06.2018

Choose enddate: 24.06.2018

FIND OUT

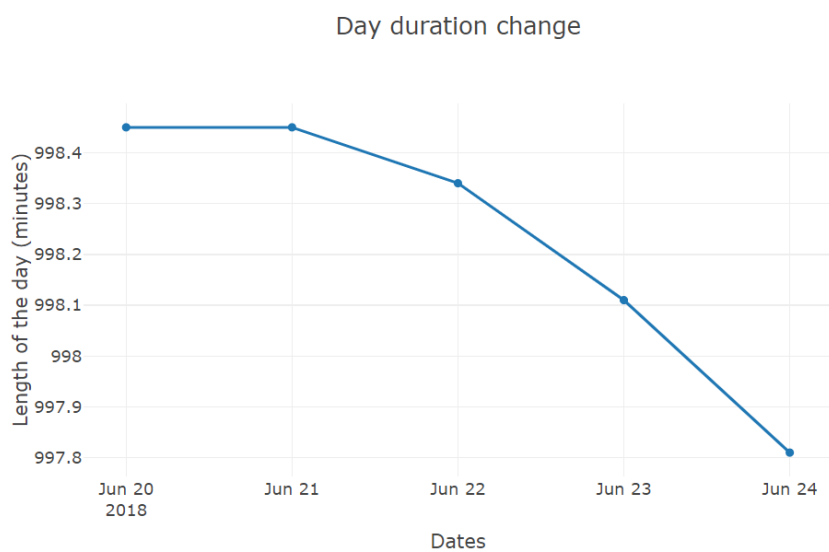
You can enter the start date and end date and we will show you the day duration of each day in the chosen time period. **Location is the one that is chosen above.**

Pilt 6. Graafiku jaoks algus -ja lõppkuupäevade valimine. Lõppkuupäev ei saa olla enne alguskuupäeva.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <!-- Load plotly.js into the DOM -->
5     <script src='https://cdn.plot.ly/plotly-latest.min.js'
6         ></script>
7     <script src="wp-content/themes/astra/assets/js/unminified
8         /front-page.js"></script>
9 </head>
10
11 <body>
12 <div id='myDiv'><!-- Plotly chart will be drawn inside this DIV
13     --></div>
14
15 <script>
16     //When the page is loaded, this will be shown, just example
17     data
18     var data = [
19         {
20             x: ['2018-06-20', '2018-06-21', '2018-06-22', '2018-06-
21                 -23', '2018-06-24'],
22             y: [998.45, 998.45, 998.34, 998.11, 997.81],
23             type: 'scatter'
24         }
25     ];
26     var layout = {
27         title: 'Day duration change',
28         xaxis: {
29             title: 'Dates',
30         },
31         yaxis: {
32             title: 'Length of the day (minutes)',
33         }
34     };
35     Plotly.newPlot('myDiv', data, layout);
36 </script>
37 </body>
38 </html>

```



Pilt 7 ja 8. Graafiku joonistamine. Päeva pikkused on tehtud minutiteks.

Graafiku joonistamiseks kasutasin Plotlyd. Sellega joonistamisega jäi sisse üks probleem – üle 3 kuiseid vahemikke ma väga ei testinud, sest hetkel tehakse päring iga kuupäeva päeva pikkuse kohta eraldi ja see pole kindlasti optimaalne lahendus kiiruse mõttes.

Kõik peaks töötama nagu ettenähtud ning said täidetud ka kõik ettenähtud punktid + asukoha leidmine nime järgi.

Ajakulu kokku: Kokku kulus umbes 3-3.5 päeva (8 tundi päevas). Koodile ei kulunud väga kaua aega, kuid oodatust kauem aega võtsid probleemid staatilise Wordpressi lehega. Selleks sai localis loodud andmebaas ning pärast muutusi localis tuli luua static page pluginaga lehest koopia ning seejärel pushida Githubi.