

08.05.2018

Virtuaalimetsä-projekti

Osallistumaani 2017 vuoden hackathonin jälkeen saimme joulukuussa 2017 viestiä Juha Jumppaselta, joka oli yksi tuomareista hackathonissa. Hän tiedusteli, että olisimmeko halukkaita toteuttamaan ideaamme, jonka kehitimme hackathonin aikana. Jumppanen toivoi, että tekisimme yhteistyötä toisen ryhmän kanssa, joka oli jakanut kolmannen sijan meidän kanssa. Tämän viestin jälkeen alkoi sähköpostien lähettely puolin ja toisin jossa kysyttiin, että onko meidän tiimi halukas toteuttamaan idean ja haluaako toinen tiimi olla mukana. Koko meidän tiimi ja melkein koko toinen tiimi oli halukas ottamaan vastaan tämän mahdollisuuden.

Projektin aloitus

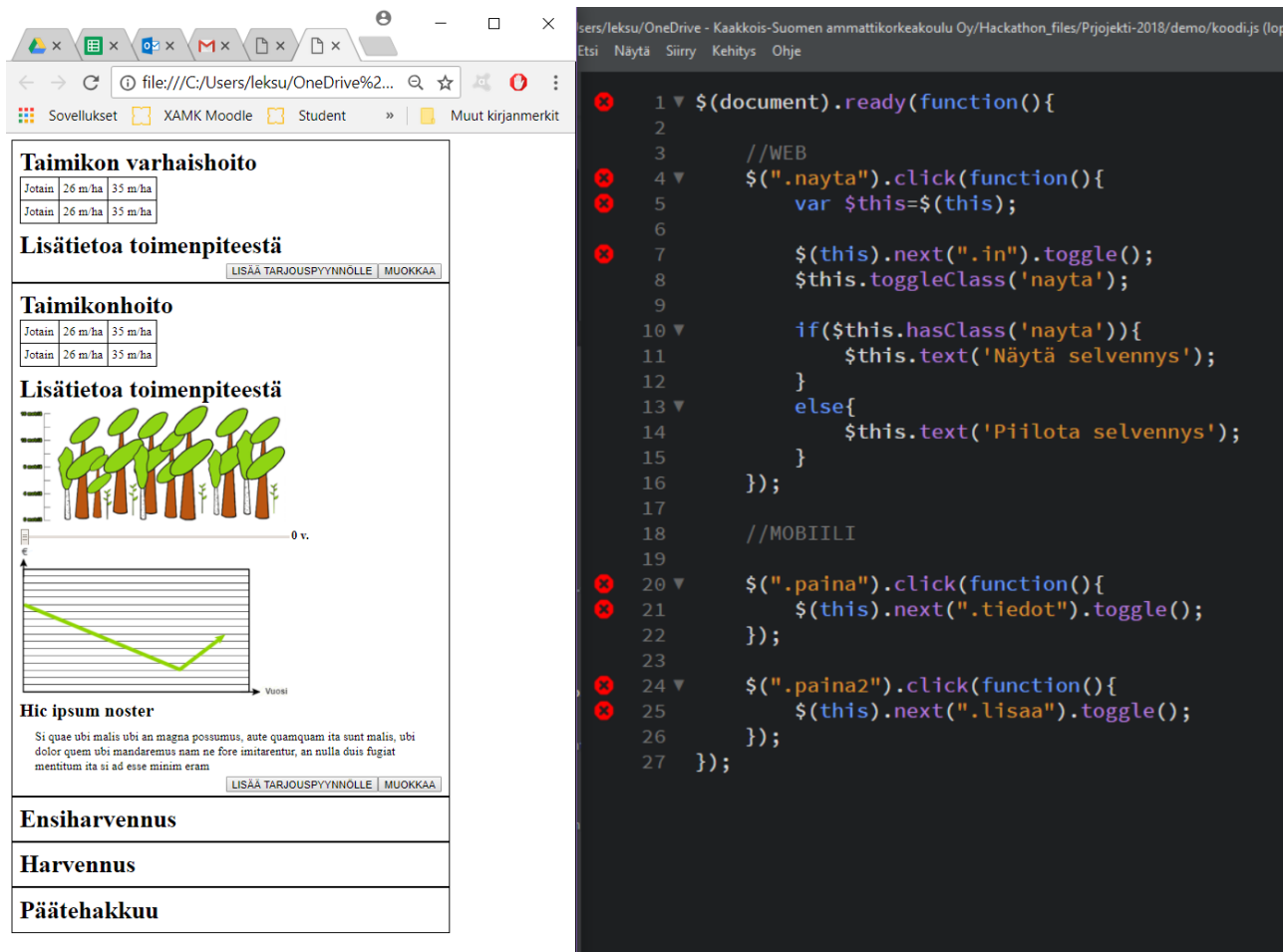
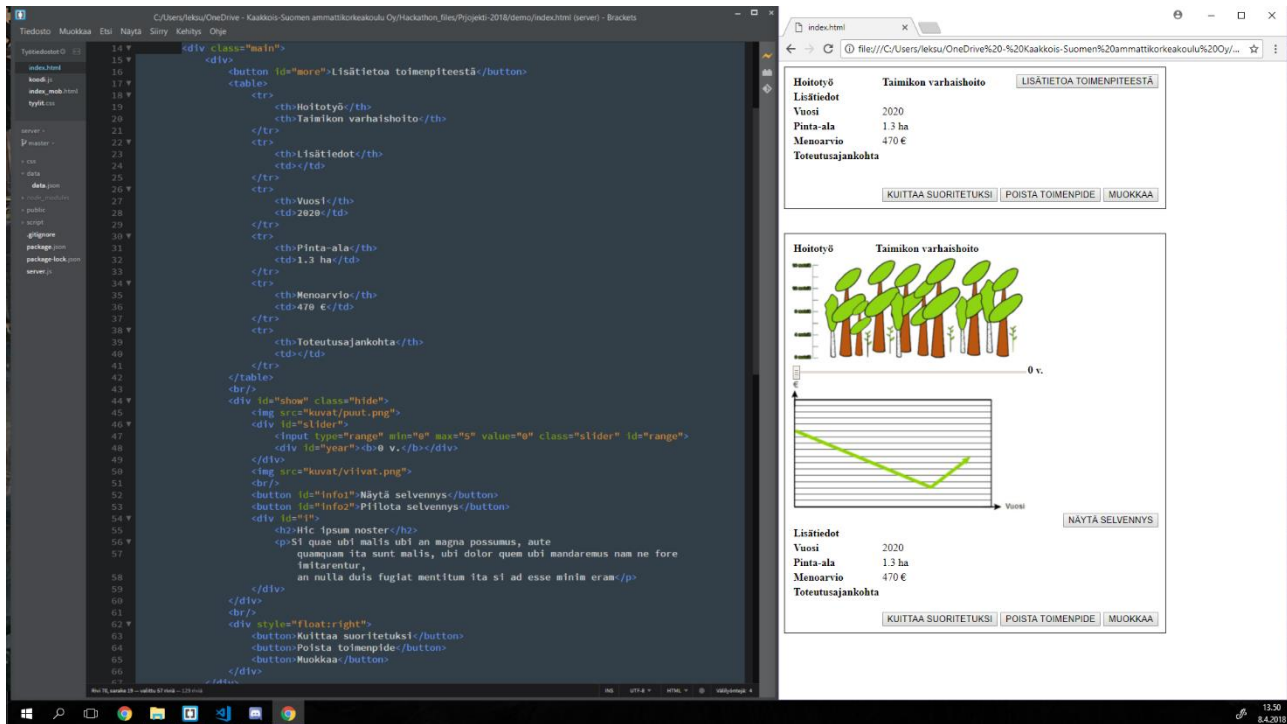
Tapasimme joulukuussa voitta tiimin kanssa Xinnossa ja keskustelimme miten olisi parasta edetä ja päätimme että kun voittajatiimillä oli oma projekti ja meillä (Nightowls ja Metsätiimi 123) oli ihan toisenlainen projekti niin teemme niissä ryhmissä projektit. Jumppasen sähköpostien mukaan projektin oli tarkoitus alkaa tammi-helmikuussa 2018, mutta emme saaneet häneen yhteyttä ennen kuin helmikuun lopussa ja toiveena oli että projekti olisi valmis huhtikuun lopussa. Ensimmäinen tapaaminen oli, maaliskuun viides päivä jolloin teimme Jumppaselle projekti suunnitelman, katso liite 1. Tämän jälkeen aloimme suunnittelemaan, että mitä yhdistämme ideoistamme ja minkälainen ulkonäkö.

Vastuu alueet

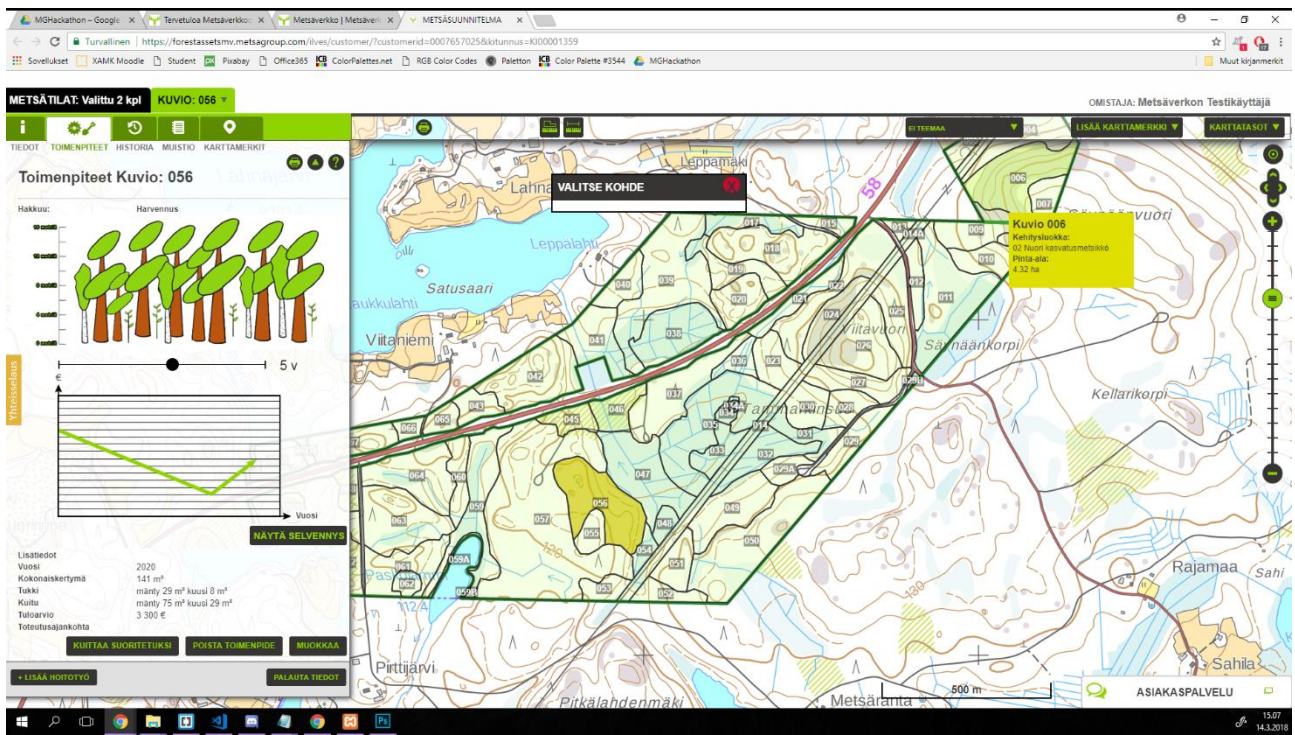
Projektisamme oli mukana yhteensä seitsemän henkilöä, Petteri projektivastaava ja metsäpuolen opiskelija, Manu, Heikki, Anni ja Minttu metsäpuolenopiskelijoita, Gabriele ylimääräinen koodari Helsingistä, joka vastuu alue oli graafit ja slider, näistä kerrotaan tarkemmin myöhemmin tässä raportissa ja minä joka olin vastuussa kaikesta muuta koodaamisesta/toiminnallisuudesta, css:tä demossa sekä visuaalisesta toteutuksesta.

Projektin edistyminen

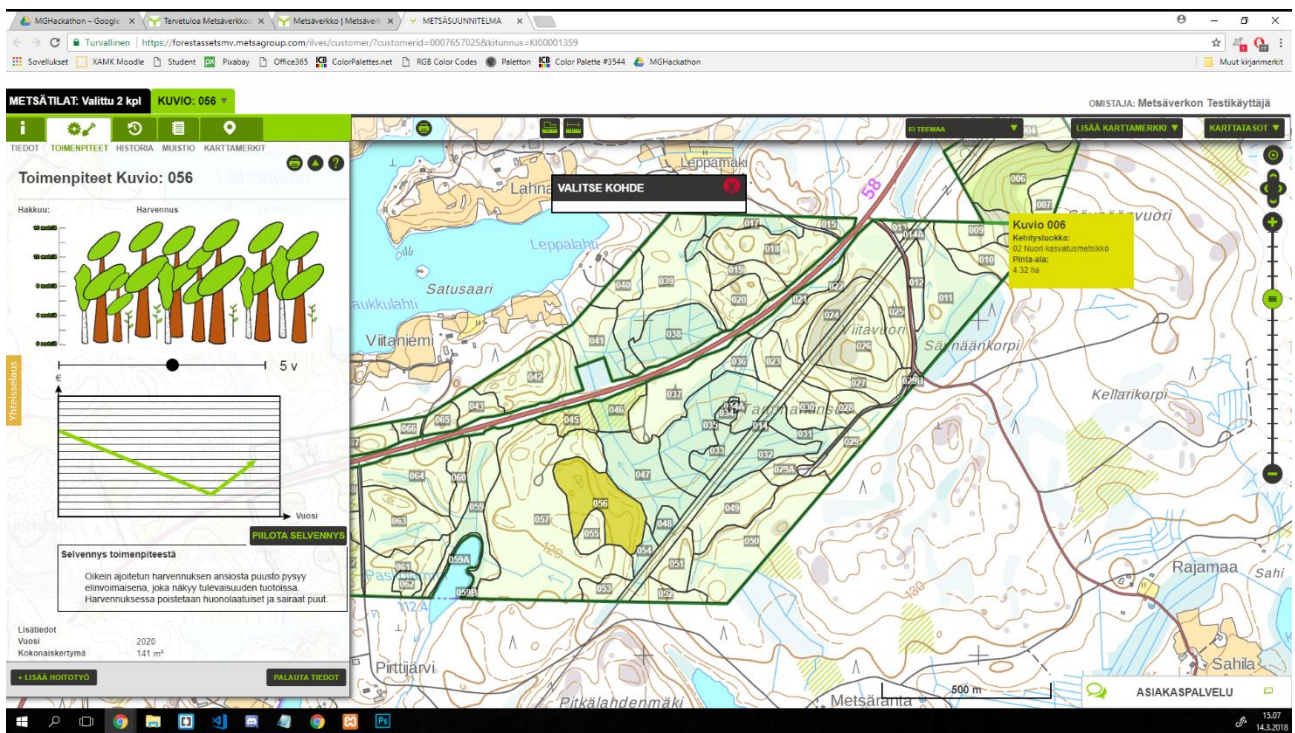
Heti alusta tein toimivan prototyypin, jotta muut projektissa mukana olevat ymmärtäisivät miten olin ajattelut toteuttavan demon. Demo auttaisi Metsä groupia hahmottamaan, että miltä heidän sivunsa ja mobiili applikaation näkymä muuttuu meidän visuaalisilla muutoksilla. Seuraavalla sivulla olevista kuvissa näkyy prototyypit verkkosivulle sekä mobiiliapplikaatioon.



Kun olimme yhdessä suunniteltu prototyyppin pohjalta miltä demomme näyttää tein rautalankamallit metsäverkon sivujen ja metsäverkko mobiili applikaation kuvankaappauksien päälle Photoshopilla.



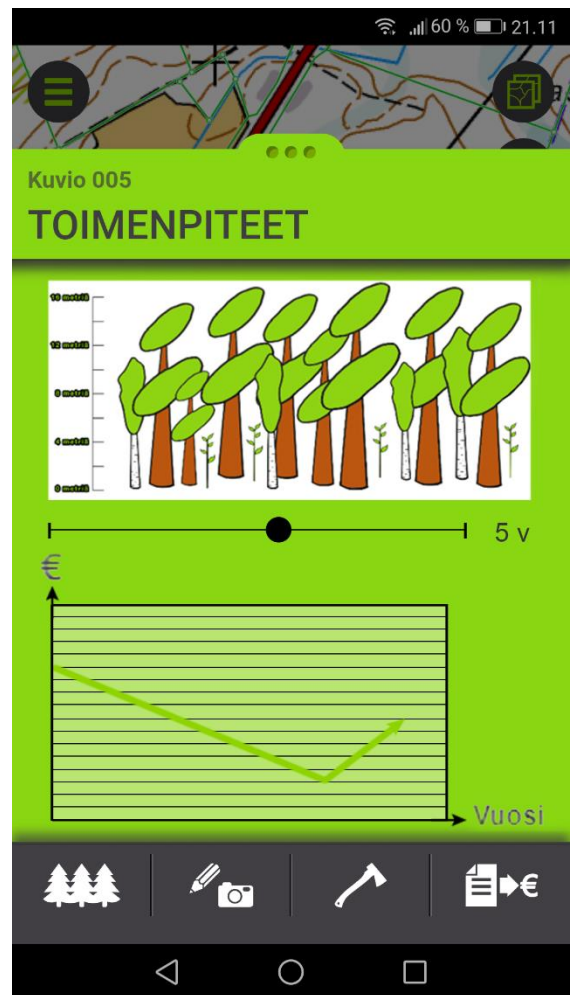
Perusnäkö metsäverkon sivuilla, kun on avannut kuvion



Näkymä kun on painanut *näytä selvennys*-nappia



Perusnäkö mobiiliapplikaatiossa



Näkymä, kun on painanut *lisätietoa...*-nappia



Olimme yrittäneet värvätä yhtä koodaajaa lisää tiimiimme, koska minä olin ainoa. Saimme uuden työryhmä jäsenen maaliskuun lopussa.

Nyt kun rautalankamallit olivat hyväksytyt kaikilta ryhmän jäseniltä, aloimme suunnittelemaan puugraafiin (näytetään miten metsä kasvaa "reaaliajassa" kun vuosia vedetään sliderista) puita. Anni piirsi puut käsin ja minä tein niistä vektorit Inkscapeella jotta niitä voisi venyttää sitten html5 koodin avulla ilman että kuva menee pilalle.

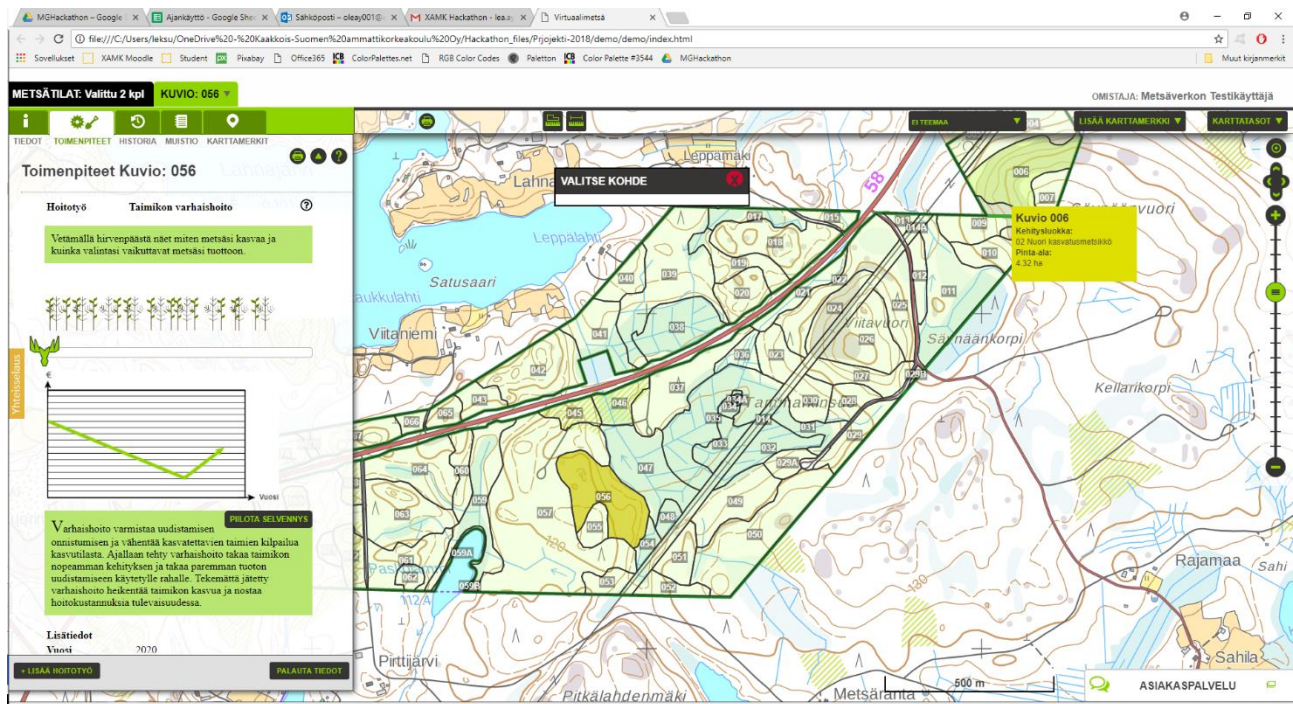
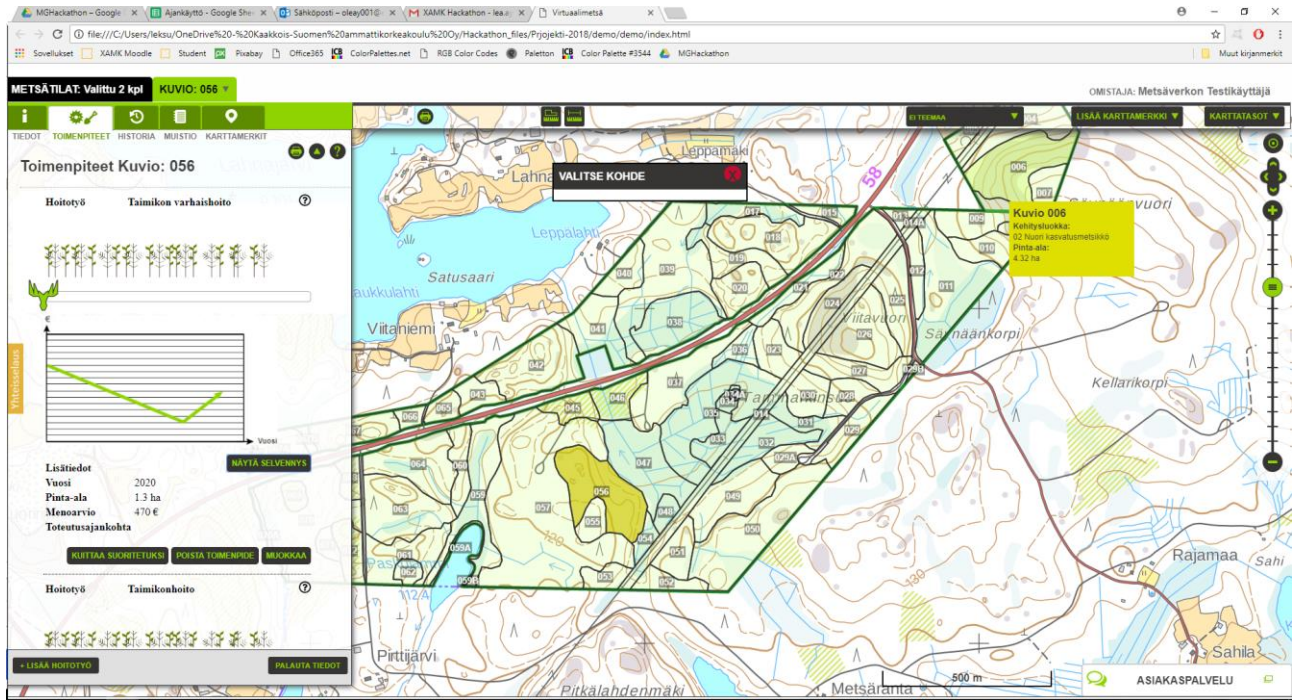
Suunnittelimme myös viivakaaviota, että paljon on maksimi raja euroille jokaisessa toimenpiteessä. Viivakaavio näkyy rautalankamallissa vasemmalla.

Aloin rakentamaan demoa rautalankamallien pohjalta, jotta Gabriele saa sijoitettua sitten placeholderin päälle oikean toimivan puugraafin ja sliderin.

Lähetimme 16 päivä huhtikuuta version demosta Jumppaselle jotta saisimme välipalautetta ja jos hän haluaa jotain muutoksia. Tässä versiossa oli vain yksi hoitotoimeenpide, kun taas lopullisella on viisi. Versiossa ei ollut toimivaa viivakuviota ja muita pieniä bugeja. Onneksi Jumppanen oli tyytyväiseen ulkonäköön ja pystyi keskittymään korjaamaan bugit, siivoamaan HTML rakennetta, lisäämään puuttuvat hoitotoimenpiteet ja tekemään viivakuvioitten vektorit.

Projektin lopullinen versio

Minun osani projektin työstämistä loppui 23 päivä huhtikuuta jolloin lähetin alla olevissa kuvissa näkyvän version Gabrieleelle, jotta saa lisättyä animaatiot viivakuviin ja että vuosi ja kustannukset vaihtuvat taulukossa samalla kun liikuttaa slideriä. Liitteessä 2 löydät minun osion lähdekoodista.



Näkymä kun on painanut *näytä selvennys*-nappia ja info-nappia



```
40     $(".kysymys").click(function(){
41         $(this).next(".info").toggle();
42     });
43
44     $(".nayta").click(function(){
45         var $this=$(this);
46
47         $(this).next(".in").toggle();
48         $this.toggleClass('nayta');
49
50         if($this.hasClass('nayta')){
51             $this.text('Näytä selvennys');
52         }
53         else{
54             $this.text('Piilota selvennys');
55         }
56     });
57
58     /*MOB*/
59     $(".paina").click(function(){
60         if($(this).next(".more").hasClass("more")){
61             $(this).next(".more").removeClass("more");
62             $(this).next("div").addClass("less");
63         }
64
65         else if($(this).next(".less").hasClass("less")){
66             $(this).next(".less").addClass("more");
67             $(this).next(".more").removeClass("less");
68         }
69     });
70
71     $(".kysymysM").click(function(){
72         if($(this).next(".infoM").is(":visible")){
73             $(this).next(".infoM").css("display","none");
74         }
75
76         else{
77             $(this).next(".infoM").css("display","block");
78         }
79     });
80 });
```

Työtunnit

Projektin meni kokonaisuudessa 35 tuntia ja kymmenen minuuttia. Raportin kirjoittamiseen meni viisi tuntia.

Loppuajatuksat

Olen todella tyytyväinen omaan työosiooni, vaikka tein aivan liikaa ja yli 30 tuntia joka oli sovittu per henkilö. Kaikista tyytyväisin olen siihen, että tein yleiskäyttöisen koodin, että sitä voi käyttää kaikissa hoitotoimenpiteessä ja koodia on oikeasti vain muutama rivi ja että onnistuin jäljittelemään alkuperäisten lähteiden ominaisuuksia demossa. Alkuperäiset löytyy osoitteesta <https://metsaverkko.metsagroup.com/fi> ja <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.metsagroup.metsaverkko>.

Pidimme loppupalaverin torstaina 17.5 Jumppasen kanssa ja hän oli todella tyytyväinen demoomme. Nyt hän esittelee demoamme Metsä grupin sisäisesti ja he toteuttavat sen todennäköisesti jossakin muodossa verkkosivulle sekä mobiiliapplikaatioon.

Liitteet

1. Projektisuunnitelma
2. Kuvan kaappauksia minun viimeisimmän version HTML-, jQuery- ja CSS:stä

PROJEKTISUUNNITELMA

1. PROJEKTIN TAUSTA JA TARVE

- Projekti on lähtöisin Hackathon kilpailun tehtävästä visualisoida sovellus uusille metsänomistajille. Tehtävässä pyrittiin vastaamaan kertyneisiin metsänhoitorästeihin ja metsänomistajien kasvavaan tarpeeseen digitaalisille palveluille.

2. PROJEKTIN KOHDERYHMÄT JA HYÖDYNAAJAT

- Projektin kohderyhmät ovat uudet, sekä muut metsänomistajat.
- Metsä Group saa demon käyttöönsä, hyödynnettäväksi Metsäverkkoon.

3. PROJEKTIN TAVOITTEET

- Tavoitteena tehdä toimiva demo, joka visualisoi mm. metsän kasvua, rahavirtaa, maisemallisuutta jne.
- Kartoittaa metsänomistajien kokemuksia ja tarpeita koskien demoa.

4. PROJEKTIN ORGANISAATIO JA JOHTAMINEN

- Petteri Käyhkö petteri.kayhko@edu.xamk.fi p.0505367529 (Päyhteyshenkilö)
- Manu Vasara manu.vasara@edu.xamk.fi p.0509173371
- Lea Äyhymäki lea.ayhymaki@edu.xamk.fi p.0445199168
- Anni Särkelä anni.sarkela@gmail.com p.0404153660
- Minttu Junnola minttu.junnola@gmail.com p.0504361443 (Ajankäytön valvonta)
- Heikki Pellikka heikki.pellikka@edu.xamk.fi p.0400679747

5. PROJEKTIN TYÖSUUNNITELMA

- 7.3 Alustuskokous (projektisuunnitelman luominen, rekryhakemuksen teko koskien uutta koodaria, aikataulutuksen luonnostelu)
- 12.3 Demon visualisoinnin pääpiirteet, työnjako, laskelmien alustus.
- vk. 12 uusi koodari valittu, koodaustyön alustus, visualisoinnin jatkaminen.
- vk. 13 tapaaminen tarvittaessa koskien aiemmin aloitetun työskentelyn jatkamista.
- vk. 14-15 demon testaus itse ja metsänomistajien kanssa.

- vk. 16-17 tarvittavat lisäykset/muutokset. Työn lopetus.

6. PROJEKTIN RESURSSIT JA KUSTANNUSARVIO

- Työaika resursoitu 30-40 h./henkilö.
- Kustannukset toimeksiantajalle 400 € per. henkilö.

7. PROJEKTIN RISKIT JA OLETUKSET

- Riskinä se, että resursoitu työaika ei riitä työn saattamiseen tarvittavalle tasolle.
- Riskiin vastattu laatimalla realistinen aikataulutus, sekä palkataan lisäapua uuden koodaajan muodossa.

8. PROJEKTIN RAPORTOINTI JA SEURANTA

- Projektisuunnitelman luovutus toimeksiantajalle 7.3.
- Väliraportointi sähköpostitse Juha Jumppaselle toteutuksen edetessä.
- Projektista luodaan kansio Google Driveen, johon kootaan projektista kertynyt materiaali (jaetaan projektiryhmälle ja toimeksiantajalle).
- Aikataulutus Google Drivessä.
- Valmiin työn luovutus toimeksiantajalle huhtikuun 2018 loppuun mennessä.

HTML

```
index.html (demo) - Brackets
Tiedosto Muokkaa Etsi Näytä Siirry Kehitys Ohje

demo ▾
  ▸ assets
  index.html
  README.md

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang='en' class=''>
3  <head>
4      <title>Virtuaalimetsä</title>
5      <meta charset="utf-8">
6      <meta name="viewport" content="user-scalable=no,initial-
7      scale=1.0,width=device-width"/>
8      <meta name="apple-mobile-web-app-capable" content="yes"/>
9      <meta name="robots" content="noindex">
10     <link rel='stylesheet prefetch'
11     href="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jqueryui/1.11.2
12     /themes/smoothness/jquery-ui.css">
13     <link rel="stylesheet" href="assets/css/main.css">
14     <script defer
15     src="https://use.fontawesome.com/releases/v5.0.10/js/all.j
16     s" integrity="sha384-
17     sLN8GvtUJGnv6ca26v8EzVaR9DC58QEwsIk9q1QXdCU8Yu8ck/tL/5szYl
18     BbqmS+" crossorigin="anonymous"></script>
19 </head>
20
21 <body class="virtuaalimetsa">
22     <div id="desk">
23         <div id="varhaishoito" class="box">
24             <table style="float:left;margin-right:98px;">
25                 <tr>
26                     <th style="padding-
27                     right:60px">Hoitotyö</th>
28                     <th>Taimikon varhaishoito</th>
29                 </tr>
30             </table>
31             <a class="kysymys"><i class="far fa-question-
32             circle"></i></a>
33             <div class="info">
34                 <p>Vetämällä hirvenpäästä näet miten metsäsi
35                 kasvaa ja kuinka valintasi vaikuttavat metsäsi
36                 tuottoon.</p>
37             </div>
38             <div id="stage" class="koko">
39                 <div class="items-grow">
40                     <img class="grow left-5"
41                     src='./assets/images/koivu_ta.svg'
42                     height="100">
43                 </div>
44             </div>
45         </div>
46     </div>
47 </body>
48 </html>
```

Rivi 1, sarake 1 — 946 riviä INS UTF-8 HTML Välilyöntö: 4


```
index.html (demo) - Brackets
Tiedosto Muokkaa Etsi Näytä Siirry Kehitys Ohje

demo ▾
  assets
  index.html
  README.md

54      </div>
55      </div>
56      <div id="sliderWrapper">
57          <div id="slider"></div>
58      </div>
59      
61      <br/>
62      <button style="float:right;margin-top:10px;"
63          class="nayta">Näytä selvennys</button>
64      <div class="in hide">
65          <p>Varhaishoito varmistaa uudistamisen
66              onnistumisen ja vähentää kasvatettavien
67              taimien kilpailua kasvutilasta. Ajallaan tehty
68              varhaishoito takaa taimikon nopeamman
69              kehityksen ja takaa paremman tuoton
70              uudistamiseen käytetyille rahalle. Tekemättä
71              jätetty varhaishoito heikentää taimikon kasvua
72              ja nostaa hoitokustannuksia tulevaisuudessa.
73          </p>
74      </div>
75      <br/>
76      <table>
77          <tr class="color">
78              <th>Lisätiedot</th>
79              <td></td>
80          </tr>
81          <tr class="color">
82              <th>Vuosi</th>
83              <td>2020</td>
84          </tr>
85          <tr class="color">
86              <th>Pinta-ala</th>
87              <td>1.3 ha</td>
88          </tr>
89          <tr class="color">
90              <th>Menoarvio</th>
91              <td>470 €</td>
92          </tr>
93          <tr class="color">
94              <th>Toteutusajankohta</th>
95              <td></td>
96          </tr>
97      </table>
```

index.html (demo) - Brackets

TiedostoMuokkaaEtsiNäytäSiirryKehitysOhje

demo ▾

assetsindex.htmlREADME.md

67 ▾

<tr class="color">

68

<th>Lisätiedot</th>

69

<td></td>

70

</tr>

71 ▾

<tr class="color">

72

<th>Vuosi</th>

73

<td>2020</td>

74

</tr>

75 ▾

<tr class="color">

76

<th>Pinta-ala</th>

77

<td>1.3 ha</td>

78

</tr>

79 ▾

<tr class="color">

80

<th>Menoarvio</th>

81

<td>470 €</td>

82

</tr>

83 ▾

<tr class="color">

84

<th>Toteutusajankohta</th>

85

<td></td>

86

</tr>

87

</table>

88

89 ▾

<div style="float:right">

90

<button>Kuittaa suoritetuksi</button>

91

<button>Poista toimenpide</button>

92

<button>Muokkaa</button>

93

</div>

94

</div>

95

<!--*****-->

96 ▾

<div id="taimikonhoito" class="box">

97 ▾

<table style="float:left;margin-right:153px;">

98 ▾

<tr>

99

<th style="padding-

100

right:60px">Hoitotyö</th>

101

<th>Taimikonhoito</th>

102

</tr>

103

</table>

104 ▾

<i class="far fa-question-

105

circle"></i>

<div class="info">

<p>Vetämällä hirvenpäästä näet miten metsäsi

kasvaa ja kuinka valintasi vaikuttavat metsäsi

tuottoon.</p>

...

Rivi 1, sarake 1 — 946 riviäINSUTF-8HTMLVälilyöntejä: 4

index.html (demo) - Brackets

TiedostoMuokkaaEtsiNäytäSiirryKehitysOhje

demo ▾

assetsindex.htmlREADME.md

414

415

416

417 ▾

418 ▾

419

420 ▾

421 ▾

422 ▾

423

424

425

426

427 ▾

428

429

430

431

432 ▾

433

434

435

436

437 ▾

438

439

440

441

442 ▾

443

444

445

446

447

448

449 ▾

450

451 ▾

452

```
</div>
</div>
<!--*****MOBIILI*****-->
<div id="mob">
  <div id="varhaishoitoM">
    <h1 class="paina">Taimikon varhaishoito</h1>
    <div id="wrapper" class="more">
      <table class="w70">
        <tr>
          <td></td>
          <td>Tukki</td>
          <td>Kuitu</td>
        </tr>
        <tr class="color">
          <td>Mänty</td>
          <td>0.2 m/ha</td>
          <td>0.1 m/ha</td>
        </tr>
        <tr class="color">
          <td>Kuusi</td>
          <td>2.7 m/ha</td>
          <td>7.2 m/ha</td>
        </tr>
        <tr class="color">
          <td>Raudaskoivu</td>
          <td>6 m/ha</td>
          <td>43.3 m/ha</td>
        </tr>
        <tr class="color">
          <td>Haapa</td>
          <td>0.1 m/ha</td>
          <td>2.7 m/ha</td>
        </tr>
      </table>
      <h1 class="paina">Lisätietoa
toimenpiteestä</h1>
      <div class="more">
        <a class="kysymysM"><i class="far fa-
question-circle"></i></a>
        <div class="infoM">
          <p>Vetämällä hirvenpäästä näet miten
metsäsi kasvaa ja kuinka valintasi
vaikuttavat metsäsi tuottoon.</p>

```

Rivi 1, sarake 1 — 946 riviäINSUTF-8HTMLVälilyöntejä: 4

index.html (demo) - Brackets

TiedostoMuokkaaEtsiNäytäSiirryKehitysOhje

demo ▾
assets
index.html
README.md

481 ▾
482
483
484 ▾
485
486

487
488
489 ▾
490 ▾
491
492
493
494 ▾
495
496
497
498 ▾
499
500
501
502 ▾
503
504
505
506 ▾
507
508
509
510
511
512
513
514 ▾
515

```
<div id="sliderWrapper">  
  <div id="sliderM"></div>  
</div>  
<div class="in">  
  <h2>Selvennys toimenpiteestä</h2>  
  <p>Varhaishoito varmistaa uudistamisen  
    onnistumisen ja vähentää kasvatettavien  
    taimien kilpailua kasvutilasta. Ajallaan  
    tehty varhaishoito takaa taimikon  
    nopeamman kehityksen ja takaa paremman  
    tuoton uudistamiseen käytetylle rahalle.  
    Tekemättä jätetty varhaishoito heikentää  
    taimikon kasvua ja nostaa  
    hoitokustannuksia tulevaisuudessa.</p>  
</div>  
<br/>  
<table>  
  <tr class="color">  
    <th>Lisätiedot</th>  
    <td></td>  
  </tr>  
  <tr class="color">  
    <th>Vuosi</th>  
    <td>2020</td>  
  </tr>  
  <tr class="color">  
    <th>Pinta-ala</th>  
    <td>1.3 ha</td>  
  </tr>  
  <tr class="color">  
    <th>Menoarvio</th>  
    <td>470 €</td>  
  </tr>  
  <tr class="color">  
    <th>Toteutusajankohta</th>  
    <td></td>  
  </tr>  
</table>  
<br/>  
  
</div>  
<div class="nappit">  
  <button>Muokkaa</button>
```


Rivi 437, sarake 39 — 946 riviäINSUTF-8 ▼HTML ▼Välilyöntejä: 4

```
# main.css x
1  h1, h2, p{
2      margin:0;
3      padding:0;
4  }
5
6  body{
7      background-image:url("../images/pohja.png");
8      background-repeat:no-repeat;
9  }
10
11 #desk, #mob {
12     width: 400px;
13     -webkit-font-smoothing: antialiased;
14     color: □ #000000;
15     position:relative;
16     top:177px;
17     left:15px;
18 }
19
20 #desk{
21     padding:0 20px 20px 30px;
22     height:667px;
23     overflow:auto;
24     -ms-overflow-style: none;
25 }
26
27 #desk::-webkit-scrollbar{
28     display:none;
29 }
30
31 .box{
32     border-bottom:1px dotted □ #000;
33     padding-bottom:40px;
34     padding-top:10px;
35 }
36
37 .fa-question-circle{
38     font-size:18px;
39 }
40
41 .fa-question-circle:hover{
42     cursor:pointer;
```

```
86
87 #mob, .hide, .info, .infoM{
88     display:none;
89 }
90
91 #pohja{
92     position:relative;
93     top:758px;
94     left:-63px;
95 }
96
97 .koko{
98     width:350px;
99     height:150px;
100 }
101
102 button{
103     color:■ rgb(143,212,0);
104     background-color:□ rgb(54,53,52);
105     border-radius:5px;
106     border:none;
107     text-transform:uppercase;
108     font-weight:bold;
109     padding:7px;
110     font-size:11.5px;
111 }
112
113 button:hover{
114     cursor:pointer;
115 }
116
117 .info{
118     background-color:■ #b8e671;
119     padding:10px;
120     margin-top:20px;
121 }
122
123 .in{
124     background-color:■ #b8e671;
125     padding:10px;
126     margin-top:10px;
127 }
```



```
129 .in::first-letter{
130     font-size:25px;
131     letter-spacing:-0.35px;
132 }
133
134 table{
135     text-align:left;
136 }
137
138 @media only screen and (max-width:500px){
139     body{
140         box-sizing:border-box;
141         width:100%;
142         margin:0;
143         background-image:url("../images/pohja_over_mob.png");
144         background-size:100%;
145         background-color: #89d612;
146         font-family:Arial;
147     }
148
149     h1{
150         font-size:5vw;
151         padding-left:13%;
152         padding-bottom:15px;
153     }
154
155     table{
156         position:relative;
157         left:20%;
158         font-size:15px;
159     }
160
161     #desk{
162         display:none;
163     }
164
165     #mob{
166         display:block;
167         position:relative;
168         top:160px;
169         margin-bottom:100px;
170         width:100%;
```

```
169     margin-bottom:100px;
170     width:100%;
171     left:0px;
172 }
173
174 #wrapper{
175     margin-top:10px;
176     padding:10px;
177 }
178
179 #wrapper h1{
180     margin:10px 0;
181 }
182
183 .more{
184     display:none;
185 }
186
187 .fa-question-circle{
188     float:right;
189 }
190
191 .w70{
192     width:80%;
193     margin-left:-7%;
194 }
195
196 .color{
197     background-color:  #b8e671;
198 }
199
200 td, th{
201     padding:5px;
202 }
203
204 #sliderWrapper{
205     width:87%;
206     margin-left:25px;
207 }
208
209 #sliderM{
210     margin-top:40px;
```

```
212
213     .in{
214         width:95%;
215         border:none;
216         padding:10px;
217         margin-top:20px;
218         background-color: #b8e671;
219     }
220
221     .in h2{
222         font-size:16px;
223         margin-bottom:5px;
224     }
225
226     .in::first-letter{
227         font-size:16px;
228         letter-spacing:0;
229     }
230
231     .in p{
232         padding-left:20px;
233         font-size:15px;
234     }
235
236     button{
237         color: #FFF;
238         border-radius:0px;
239         text-transform:none;
240         font-size:4.5vw;
241         padding:15px;
242         border:2px solid #b2b2b3;
243     }
244
245     .over{
246         width:100%;
247         position:fixed;
248         bottom:0px;
249     }
250 }
251 }
```



```
JS main.js x
40 $(".kysymys").click(function(){
41     |   $(this).next(".info").toggle();
42     | });
43
44 $(".nayta").click(function(){
45     |   var $this=$(this);
46     |
47     |   $(this).next(".in").toggle();
48     |   $this.toggleClass('nayta');
49     |
50     |   if($this.hasClass('nayta')){
51     |   |   $this.text('Näytä selvennys');
52     |   | }
53     |   else{
54     |   |   $this.text('Piilota selvennys');
55     |   | }
56     | });
57
58 /*MOB*/
59 $(".paina").click(function(){
60     |   if($(this).next(".more").hasClass("more")){
61     |   |   $(this).next(".more").removeClass("more");
62     |   |   $(this).next("div").addClass("less");
63     |   | }
64     |
65     |   else if($(this).next(".less").hasClass("less")){
66     |   |   $(this).next(".less").addClass("more");
67     |   |   $(this).next(".more").removeClass("less");
68     |   | }
69     | });
70
71 $(".kysymysM").click(function(){
72     |   if($(this).next(".infoM").is(":visible")){
73     |   |   $(this).next(".infoM").css("display","none");
74     |   | }
75     |
76     |   else{
77     |   |   $(this).next(".infoM").css("display","block");
78     |   | }
79     | });
80 });
```