

Lomakedatan kirjoittaminen : Sivumuokkain

Tässä kappaleessa sinulle vahvistuu käsitys siitä, että web-sovelluksen toiminta koostuu peräkkäisistä sivulatauksista

sivumuokkain-v1.php

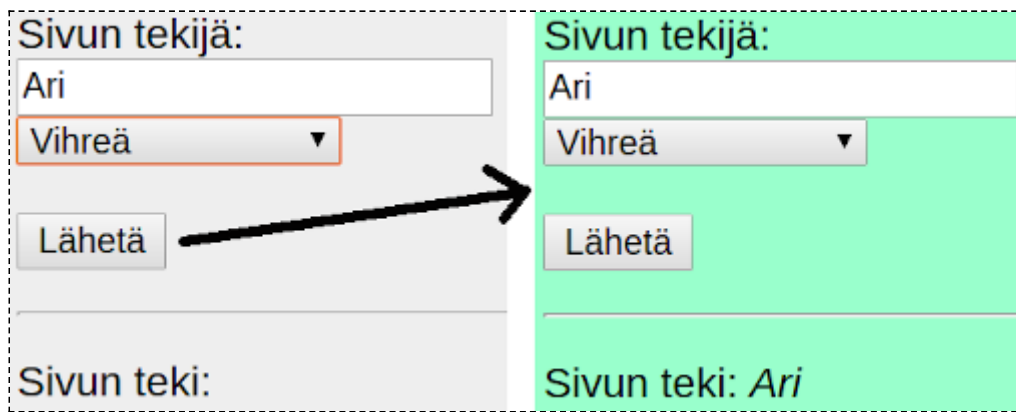
The diagram illustrates the state of the 'sivumuokkain-v1.php' form before and after a submission. On the left, the form has a grey background. The 'Sivun tekijä:' (Page author) field contains the name 'Ari', and the background color is set to 'Keltainen' (Yellow). Below these fields is a 'Lähetä' (Send) button. On the right, the form has a yellow background. The 'Sivun tekijä:' field still contains 'Ari', but the background color is now 'Valitse taustaväri' (Select background color). An arrow points from the 'Lähetä' button on the left to the 'Lähetä' button on the right, indicating the transition from the initial state to the state after submission.

- Ensimmäisellä sivulatauksella käyttäjälle näytetään lomake, jonka avulla käyttäjä voi syöttää sivun tekijän nimen ja sivun taustavärin.
- Toisella sivulatauksella syötetyt muutokset näytetään tulostamalla tekijän nimi sivun alaosaan ja vaihtamalla sivun taustaväri keltaiseksi
- Lomakkeen tiedot lähetetään `sivumuokkain-v1.php`-skriptille itselleen.
- **Vika:** Kirjoitettu teksti ja valittu taustaväri eivät säily syöttölomakkeessa. Tämä korjataan seuraavassa versiossa

Ohjelman lähdekoodi kommentoituna

```
1  <?php
2  // sivumuokkain-v1.php
3
4  // Jos lomakkeen tiedot on lähetetty, käytetään niitä
5  $nimi      = isset($_GET['nimi']) ? $_GET['nimi'] : '';
6  $taustavari = isset($_GET['taustavari']) ? $_GET['taustavari'] : 'Keltainen';
7
8  // Asetaan sivun taustaväri valinnan mukaiseksi
9  $head = <<<EOHead
```

```
10 <title>sivumuokkain-v1.php</title>
11 <style type='text/css'>
12 body { background-color: $taustavari;}
13 </style>
14 E0Head;
15
16 // Syöttölomake, jonka tiedot lähetetään skriptille itselleen
17 $lomake = <<< E0Lomake
18 <form method="get" action="{$_SERVER['PHP_SELF']}">
19 Sivun tekijä:<br>
20 <input type="text" name="nimi" value=""><br>
21
22 <select name="taustavari">
23   <option value="#eee">Valitse taustaväri</option>
24   <option value="#ffc">Keltainen</option>
25   <option value="#9fc">Vihreä</option>
26 </select>
27
28 <br><br>
29
30 <input type="submit" name="painike" value="Lähetä">
31 </form>
32 E0Lomake;
33
34 // Asetetaan sivun alaosan teksti
35 $footer = <<<E0Footer
36 <hr>
37 <p>Sivun teki: <em>$nimi</em></p>
38 E0Footer;
39
40
41 // Tulostetaan sivun osat näkyviin
42 echo $head;
43 echo $lomake;
44 echo $footer;
45
46 ?>
```



- parannetaan edellistä esimerkkiä siten että kirjoitettu tekijän nimen teksti ja valittu taustaväri säilyvät myös syöttölomakkeessa.

Ohjelman lähdekoodi kommentoituna

```

1  <?php
2  // sivumuokkain-v2.php
3
4  // Jos lomakkeen tiedot on lähetetty, käytetään niitä
5  $nimi      = isset($_GET['nimi']) ? $_GET['nimi'] : '';
6  $taustavari = isset($_GET['taustavari']) ? $_GET['taustavari'] : '';
7
8  // Muutetaan HTML-erikoismerkit HTML-entiteeteiksi
9  $nimi = htmlspecialchars($nimi);
10
11 // Valittu (1 kpl) taustaväri merkitään 'selected', jotta
12 // se voidaan asettaa valituksi lomakkeessa
13 $valittu[0] = ($taustavari == "#eee") ? 'selected': '';
14 $valittu[1] = ($taustavari == "#ffc") ? 'selected': '';
15 $valittu[2] = ($taustavari == "#9fc") ? 'selected': '';
16
17
18 // Asetetaan sivun taustaväri valinnan mukaiseksi
19 $head = <<<EOHead
20 <title>sivumuokkain-v2.php</title>
21 <style type='text/css'>
22 body { background-color: $taustavari;}
23 </style>
24 EOHead;
25
26 // Syöttölomake, jonka tiedot lähetetään skriptille itselleen
27 // Vain valitun taustavärin option saa määrittää 'selected'
28 $lomake = <<< EOLomake

```

```

29 <form method="get" action="{$_SERVER['PHP_SELF']}">
30 Sivun tekijä:<br>
31 <input type="text" name="nimi" value="$nimi"><br>
32
33 <select name="taustavari">
34     <option value="#eee" {$valittu[0]}>Valitse taustaväri</option>
35     <option value="#ffc" {$valittu[1]}>Keltainen</option>
36     <option value="#9fc" {$valittu[2]}>Vihreä</option>
37 </select>
38
39 <br><br>
40
41 <input type="submit" name="painike" value="Lähetä">
42 </form>
43 EOLomake;
44
45 // Asetetaan sivun alaosan teksti
46 $footer = <<<EOFooter
47 <hr>
48 <p>Sivun teki: <em>$nimi</em></p>
49 EOFFooter;
50
51
52 // Tulostetaan sivun osat näkyviin
53 echo $head;
54 echo $lomake;
55 echo $footer;
56
57 ?>

```

Jos htmlspecialchars-funktiota ei käytettäisi?

- Mitä tapahtuisi, jos sivumuokkain-v2.php-ohjelman rivi 9 kommentoitaisiin eli htmlspecialchars-funktiota ei käytettäisi?
- Jos käyttäjä tällöin syöttäisi esim. syötteen Ari ">The Ari<" Rantala, lomakkeen kenttä saisi muodon

```

1 | <input type="text" name="nimi" value="Ari ">The Ari<" Rantala

```

ja verkkosivu näyttäisi seuraavalta

Sivun tekijä:

Ari The Ari<" Rantala">

Keltainen ▼

Lähetä

Sivun teki: Ari ">The Ari<" Rantala

Käyttämällä htmlspecialchars-funktiota HTML-erikoismerkit muutetaan HTML-entiteeteiksi ja lomake saisi ko. syötteellä toimivan muodon:

```
1 | <input type="text" name="nimi" value="Ari &quot;&gt;The Ari&l
```

Jatkossa on tarkasti pohdittava kaiken muunkin ulkoisesta lähteestä luettavan datan muotoilemista osaksi näytettävää HTML-sivua. Jatkossa esiteltävän Laravelin näkymät estävät oletusarvoisesti yllä kuvattujen ongelmien syntymisen