
Web-palvelinohjelmointi : Harjoitukset 2 (18p)

- Harjoitustehtävät palautetaan [ScoreTronicilla](#). Tarjolla on myös [ScoreTronicin käyttöohjeet](#)
 - Harjoitukset 2 tulee palauttaa **viikon 38 ensimmäisen lähiopetuskerran alkuun** menness
-

Tehtävä 1 [3p]

Toteuta PHP-kielellä ohjelma, joka tulostaa sivun ylälaitaan tekstin valitsemiesi valintaruutujen mukaan. Valitut valintaruudut tulee pysyä valittuina peräkkäisillä sivun latauskerroilla.

On väsy. On perjantai.

Mikä on?

Väsy ☒

Pää kipiä ☐

Perjantai ☒

Tehtävä 2 [3p]

Toteuta PHP-kielellä ohjelma, joka vaihtaa sivun taustavärin ja tekstin värin valittujen radiopainikkeiden mukaan. Valitut radiopainikkeet tulee pysyä valittuina peräkkäisillä sivun latauskerroilla.

Taustaväri:	<input checked="" type="radio"/> Valkoinen <input type="radio"/> Keltainen <input type="radio"/> Harmaa <input type="radio"/> Sininen
Tekstiväri:	<input checked="" type="radio"/> Musta <input type="radio"/> Punainen <input type="radio"/> Vihreä <input type="radio"/> Sininen

Tehtävä 3 [4p]

Toteuta PHP-kielellä ohjelma, jossa pudotusvalikon (ComboBox) avulla voidaan valita tulostettavaksi linkkilista liittyen valittuun aihealueeseen (esim. Urheilu, Musiikki, Tietokoneet, ...). Linkkilistan tiedot voivat olla tallennettuna ohjelmakoodiin (hard-coded).

Viimeistele ohjelmasi sitten siten, että käyttäjä voi valita monta aihealuetta ja kaikkien näiden linkkivalikoimat tulostetaan näkyville.

Käyttöliittymä voi näyttää vaikkapa seuraavalta:

Urheilu	▲
Musiikki	
Kirkot	▼

Tulosta linkit

Päivää urheilun ystävä, tässäpä muutama linkki

- [MTV Sport](#)
- yle.fi/urheilu/

Päivää kirkkojen ystävä, tässäpä muutama linkki

- [Suomen evankelis-luterilainen kirkko](#)
 - [Suomen ortodoksinen kirkko](#)
-

Tehtävä 4 [4p]

Toteuta PHP-kielellä sovellus "Hullu nappi" <http://netisto.fi/hullu-nappi.php>

Tehtävä 5 [4p]

Tee PHP-kielellä "Haluatko miljonääriksi kilpailuun -sovellus", joka laskee pistemäärän 3+n kysymyksen monivalintakysymyssarjasta. Tiedot vaihtoehtojen pisteistä pidetään ohjelmakoodissa (hard-coded). Tuloksia ei tarvitse tallentaa palvelimelle. Ohjelmakoodi käyttöliittymineen on tallennettuna samassa tiedostossa.

Kysymystyypit käyttöliittymineen ovat seuraavia:

1. Ensimmäisessä kysymystyypissä on kolme vaihtoehtoa, joista vain yksi on oikea. Oikeasta vastauksesta saa pisteen, väärästä vastauksesta ei vähennetä pisteitä. Käyttöliittymän toteutus valintanapeilla (radiobutton). Toteuta ainakin yksi tällainen kysymys:

- ☐ Hauki on kala
- ☐ Hauki on lintu
- ☐ Hauki on kissa

2. Toisessa kysymystyypissä on kolme vaihtoehtoa, joista vain yksi on oikea. Oikeasta vastauksesta kaksi pistettä, väärästä vastauksesta vähennetään kaksi pistettä. Käyttöliittymän toteutus yhdistelmäruudulla

(Combo Box) siten, että jokin vaihtoehto on valittava. Toteuta ainakin yksi tällainen kysymys:

Mitä kirjainlyhenne PHP tarkoittaa puhuttaessa Web-ohjelmoinnista?

Peaceful Human Programing ▼

3. Kolmannen osion kussakin kysymyksessä on kolme vaihtoehtoa, joista oikeita voi olla 0-3kpl. Oikeasta vastauksesta lisätään 3 pistettä ja väärästä vähennetään 3 pistettä. Mitään vaihtoehtoa ei ole pakko valita, toisaalta voidaan valita kaikki. Käyttöliittymän toteutus valintaruuduilla (checkbox). Toteuta ainakin kaksi tällaista kysymystä.

- ☐ Mega on miljoona
- ☐ Giga on miljoona
- ☐ Haluan miljonääriksi

~~Tehtävä 6 [6p]~~

Tämä tehtävä ei kuulu tähän tehtäväsarjaan!

Toteuta oheisen käyttöliittymän mukainen ohjelma PHP-kielellä. Vaatimukset: Nähtävät säätiedot haetaan klikkaamalla haluttua hyperlinkkiä, jolloin

- Tulostetaan vihreällä "Sää nyt: Valittu paikkakunta" -teksti
- Haetaan taulukossa näkyvät arvot käyttämällä <http://www.openweathermap.org/> -palvelun APIa osoitteessa `api.openweathermap.org` Tiedot tulee hakea PHP-ohjelmasi APIlle lähettämän HTTP-pyynnön ja API:n lähettämän HTTP-vastauksen avulla. Käytä PHP:n `fsockopen()` -funktiota TCP-yhteyden avaamiseen käytettävän palvelun API:n. API palauttaa pyyntösi mukaiset säätiedot JSON-muodossa, jotka voi muuntaa PHP-tilukoksi PHP:n `json_decode()` -funktiolla. Katso alta vinkkikoodinpätkästä lisävihjeitä. Ks. tarvittaessa myös
 - <http://99webtools.com/blog/get-weather-information-using-php/> ja
 - <http://openweathermap.org/appid#use>
 - <http://openweathermap.org/current>
- Tulostetaan säätietojen hakuhetki
- Jos käyttäjä ei ole klikannut hyperlinkkiä (esim. ensimmäinen latauskerta), käyttäjälle ei näytetä minkään paikkakunnan säätietoja vaan käyttäjää kehoitetaan valitsemaan paikkakunta esim. "Valitse paikkakunta!"-kehotuksella.
- Käyttöliittymän (esim. taulukon muodon) ei tarvitse noudattaa kaikilta osin nähtyä.

[[Helsinki](#)] [[Jyväskylä](#)] [[Rovaniemi](#)] [[Tampere](#)]

Sää nyt: Tampere

Lämpötila	-3.68 °C
Pilvisyys	32 %
Tuuli	3.71 m/s

Tiedot haettu:

19.01.2015 10:13:40

Vinkkikoodinpätkä

- Vinkkikoodinpätkä hakee Jyväskylän säätietoja ilman, että ohjelmoija itse käsittelee HTTP-siirtotapahtumaa. Kokeile tätä ennen kuin aloitat tehtävää. URL:ssä on mukana ainoastaan tämän opintojakson käyttöön tarkoitettu API key I. APPID

```
<?php
$city="Jyvaeskylae";
$country="FI"; //Two digit country code
$url="http://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?APP
$json=file_get_contents($url);
$data=json_decode($json,true);
//Get current Temperature in Celsius
echo $data['main']['temp']." Celsius <br>";
//Get weather condition
echo $data['weather'][0]['main']."<br>";
//Get cloud percentage
echo $data['clouds']['all']." % pilvistä<br>";
//Get wind speed
echo $data['wind']['speed']." m/s tuulta<br>";

?>
```

Jätetty tarkoituksella tyhjäksi