# Spletne aplikacije Vaja 10

***Teme:***

***Indeksne in asociativne tabelarične spremenljivke in zanke***

***- Vnos podatkov, dostopanje, izpis (zanka for, while, foreach)***

***- Pregledovanje, iskanje***

***Razvrščanje1D tabel***

***- po vrednosti***

***- po ključu***

***- Izpisi (html table), oblikovanje (CSS)***

**Naloga 1**

Napišite program, s katerim

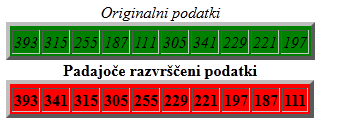
a) v tabelo desetih celih števil vpišete 10 različnih lihih naključnih števil iz intervala [100..400];

b) izpišete vsebino tabele. Napis tabele (tag caption) naj bo *Originalni podatki*. Ozadje naj bo zeleno, znaki poševni (http://www.w3schools.com/tags/tag\_caption.asp);

c) uredite vsebino tabele po padajoči vrednosti števil;

d) ponovno izpišete urejeno tabelo. Napis tabele naj bo *Padajoče razvrščeni podatki*, ozadje naj bo rdeče, znaki krepki.

Primer zahtevane oblike izpisa:



<style>

#t1 {

background-color: green;

font-style: italic;

}

#t2 {

background-color: red;

font-weight: bold;

}

</style>

<?php

$tab = [];

for ($i = 0; $i < 10; $i++) {

do {

$num = rand(100, 400);

} while ($num % 2 !== 0);

array\_push($tab, $num);

}

echo '

<table id="t1">

<caption>Originalni podatki</caption>

<tr>

';

foreach ($tab as $num) {

echo "<td>$num</td>";

}

echo '

</tr>

</table>

';

sort($tab);

echo '

<table id="t2">

<caption>Padajoče razvrščeni podatki</caption>

<tr>

';

foreach ($tab as $num) {

echo "<td>$num</td>";

}

echo '

</tr>

</table>

';

**Naloga 2**

Vdatoteki data\_amerika.php je tabela $amerika

$amerika=array(

"NewYork"=>array("drzava"=>"NY","prebivalci"=>8008278),

"Detroit"=>array("drzava"=>"MI","prebivalci"=>951270),

"Los Angeles"=>array("drzava"=>"CA","prebivalci"=>3694820),

"SanAntonio"=>array("drzava"=>"TX","prebivalci"=>1144646),

"Houston"=>array("drzava"=>"TX","prebivalci"=>1953631),

"Philadelphia"=>array("drzava"=>"PA","prebivalci"=>1517550),

"Phoenix"=>array("drzava"=>"AZ","prebivalci"=>1321045),

"SanDiego"=>array("drzava"=>"CA","prebivalci"=>1223400),

"Chicago"=>array("drzava"=>"IL","prebivalci"=>2896016),

"Dallas"=>array("drzava"=>"TX","prebivalci"=>1188580)

);

1. Napišite funkcijo izpis1, ki izpiše vsebino tabele $amerika razvrščeno po abecedi krajev. Oblika izpisa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ime Kraja | Kratica države | Število prebivalcev |
| … |  |  |

1. Napišite funkcijo ustvariTabeloDrzav, ki na osnovi podatkov tabele $amerika ustvari tabelo $zvezneDrzave. Tabela $zvezneDrzave mora biti urejena po abecedi kratic držav, podatki posamezne države pa morajo biti urejeni po padajoči vrednosti števila prebivalcev. Struktura tabele $zvezneDrzave naj bo

$zvezneDrzave=array(

"kraticaDrzave1"=>array ("kraj1"=>stPrebivalcev,"kraj2"=>stPrebivalcev,…),

"kraticaDrzave2"=>array ("kraj1"=>stPrebivalcev,"kraj2"=>stPrebivalcev,…),

…);

1. Napišite funkcijo izpis2, ki izpiše vsebino tabele $zvezneDrzave v obliki

|  |  |
| --- | --- |
| Kratica države 1 | |
| Ime kraja1 | Število prebivalcev |
| Ime Kraja2 | Število prebivalcev |
| Kratica države 2 | |
| … |  |

1. Napišite glavno skripto informacije.php, v kateri izvedete klic funkcij izpis1, ustvariTabeloDrzav in izpis2.
2. Napišite funkcijo isci, ki išče in izpiše podatke za kraje z dano začetnico. Začetna črka kraja je argument funkcije. Iz glavne skripte izvedite dva klica funkcije isci, prvič naj bo argument črka D, drugič črka N.

funkcije.php

<?php

function izpis1($tab)

{

ksort($tab);

echo '

<table>

<thead>

<th>Ime Kraja</th>

<th>Kratica države</th>

<th>Število prebivalcev</th>

</thead>

';

foreach ($tab as $ime => $pod) {

echo '<tr>';

$drz = $pod["drzava"];

$preb = $pod["prebivalci"];

echo "<td>$ime</td>";

echo "<td>$drz</td>";

echo "<td>$preb</td>";

echo '</tr>';

}

echo '</table><br>';

}

function ustvariTabeloDrzav($tab)

{

$tab2 = [];

foreach ($tab as $ime => $pod) {

if (!key\_exists($pod["drzava"], $tab2)) {

$tab2[$pod["drzava"]] = [];

}

$tab2[$pod["drzava"]][$ime] = $pod["prebivalci"];

}

return $tab2;

}

function izpis2($tab)

{

echo '<table>';

foreach ($tab as $drz => $kr) {

echo "

<tr>

<td colspan=\"2\">$drz</td>

</tr>

";

foreach ($kr as $ime => $preb) {

echo "

<tr>

<td>$ime</td>

<td>$preb</td>

</tr>

";

}

}

echo '</table><br>';

}

function isci($tab, $crka)

{

$tab2 = array\_filter($tab, function ($k) use ($crka) {

return str\_starts\_with($k, $crka);

}, ARRAY\_FILTER\_USE\_KEY);

izpis1($tab2);

}

informacije.php

<style>

table {

border-collapse: collapse;

}

td,

th {

border: 1px solid black;

text-align: center;

}

</style>

<pre>

<?php

include 'data\_amerika.php';

include 'funkcije.php';

izpis1($amerika);

$zvezneDrzave = ustvariTabeloDrzav($amerika);

izpis2($zvezneDrzave);

isci($amerika, 'D');

isci($amerika, 'N');

**Naloga 3**

1. Napišite funkcijo napolni, ki ustvari tabelo $t1, v katero zapiše 70 naključnih velikih črk angleške abecede. Funkcijo shranite v datoteko funkcije.php.
2. V glavni skripti program.php pokličite funkcijo napolni in nato izpišite vsebino tabele $t1.
3. Napišite funkcijo razvrstiNarascajoce, ki razvrsti tabelo $t1 po naraščajoči vrednosti črk (oz. po abecedi). V glavni skripti program.php pokličite funkcijo razvrstiNarascajoce in nato izpišite tabelo tako, da je najmanjša črka izpisana na sivi podlagi in največja na modri. Primer izpisa:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | B | B | F | G | G | … | … | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | T | V | V | V | V |

1. V glavni skripti program.php izpišite naslednji ugotovitvi:

Najmanjša črka \_\_\_\_\_\_ se v tabeli ponovi \_\_\_\_\_ krat.

Največja črka \_\_\_\_\_\_\_ se v tabeli ponovi \_\_\_\_\_\_ krat.

1. Na osnovi podatkov tabele $t1 s funkcijo narediT2 ustvarite tabelo $t2, z naslednjo vsebino:

$t2=array("A"=>k1, "B"=>k2, ...., "Z"=>kk). Podatek k1 predstavlja število ponovitev črke (ključa) v tabeli $t1. Pri črkah, ki manjkajo v tabeli $t1, bo vrednost podatka k 0.

V glavni skripti program.php pokličite funkcijo narediT2 in nato izpišite črke, razvrščene po podatku k (številu ponovitev).

<?php

function napolni()

{

$t1 = [];

for ($i = 0; $i < 70; $i++) {

array\_push($t1, chr(rand(ord('A'), ord('Z'))));

}

return $t1;

}

function razvrstiNarascajoce(&$t1)

{

sort($t1);

}

function narediT2($t1)

{

$t2 = array\_count\_values($t1);

for ($i = ord('A'); $i < ord('Z'); $i++) {

$char = chr($i);

if (!key\_exists($char, $t2)) {

$t2[$char] = 0;

}

}

return $t2;

}

program.php

<style>

table {

border-collapse: collapse;

}

td {

border: 1px solid black;

}

.first {

background-color: grey;

}

.last {

background-color: lightblue;

}

</style>

<?php

include 'funkcije.php';

$t1 = napolni();

razvrstiNarascajoce($t1);

echo '

<table>

<tr>

';

foreach ($t1 as $c) {

if ($c === $t1[0]) {

echo "<td class=\"first\">$c</td>";

} else if ($c === $t1[count($t1) - 1]) {

echo "<td class=\"last\">$c</td>";

} else {

echo "<td>$c</td>";

}

}

echo '

</tr>

</table>

<br>

';

$count = array\_count\_values($t1);

$najm = $t1[0];

$najmc = $count[$najm];

echo "Najmanjša črka $najm se v tabeli ponovi $najmc krat.<br>";

$najv = $t1[count($t1) - 1];

$najvc = $count[$najv];

echo "Največja črka $najv se v tabeli ponovi $najvc krat.<br>";

$t2 = narediT2($t1);

arsort($t2);

print\_r($t2);

*Programe prekopirajte pod navodila posameznega dela naloge. V glavo poročila zapišite ime, priimek, razred in datum. Poročilo oddajte v nabiralnik. Poročilo oddajte v nabiralnik takoj po izvedeni vaji. .*