

Spletne aplikacije Vaja 122

Teme:

Vejitve

Vgrajene funkcije

Iteracije (zanke)

Indeksne in asociativne tabelarične spremenljivke in zanke

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

- Pregledovanje, iskanje

Razvrščanje podatkov

- po vrednosti

- po ključu

- uporabniško definirana razvrščanja

Funkcije

Naloga 1

Napišite funkcijo, ki ustvari n naključnih števil iz intervala[a..b]. Večkratnike števila 3 vnesite v tabelo \$del3, ostala števila vnesite v tabelo \$ostala.

Izvedite klic funkcije, podatek n naj bo naključno število iz intervala [30..50], podatek a naj bo naključno število iz intervala[100..150] in podatek b naj bo naključno število iz intervala [250..300].

Nato izpišite, koliko elementov ima tabela \$del3 in koliko elementov ima tabela \$ostala.

Na koncu izpišite največje število tabele \$del3 in največje število tabele \$ostala.

Primer izpisa, če sta za vhodne podatke n=40, a=100 in b=300 dobljeni tabeli:

Tabela \$del3	Tabela \$ostala	Izpis
<pre> Array ([0] => 255 [1] => 171 [2] => 207 [3] => 174 [4] => 201 [5] => 261 [6] => 138 [7] => 153 [8] => 168 [9] => 102 [10] => 162 [11] => 216) </pre>	<pre> Array ([0] => 224 [1] => 287 [2] => 181 [3] => 179 [4] => 185 [5] => 265 [6] => 140 [7] => 142 [8] => 211 [9] => 263 [10] => 161 [11] => 194 [12] => 101 [13] => 172 [14] => 233 [15] => 253 [16] => 247 [17] => 298 [18] => 199 [19] => 151 [20] => 181 [21] => 292 [22] => 190 [23] => 188 [24] => 239 [25] => 266 [26] => 283 [27] => 113) </pre>	<p>12 elementov tabele del3 28 elementov tabele ostala Največji večkratnik 3 =261 Največje od ostalih števil =298</p>

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Vaja 12 - Naloga 1</title>
</head>

<body>
    <?php
    function random($n, $a, $b)
    {
        $del3 = [];
        $ostala = [];

        for ($i = 0; $i < $n; $i++) {
            $num = rand($a, $b);
            if ($num % 3 == 0) {
                array_push($del3, $num);
            } else {
                array_push($ostala, $num);
            }
        }
    }

```

```
}

echo 'Tabela del3 ima ' . count($del3) . ' elementov<br>';
echo 'Tabela ostala ima ' . count($ostala) . ' elementov<br>';

echo 'Najčevje število tabele del3 je ' . max($del3) . '<br>';
echo 'Najčevje število ostala je ' . max($ostala) . '.';
}

random(rand(30, 50), rand(100, 150), rand(250, 300));

?>
</body>

</html>
```

Naloga 2

V tabeli \$t, ki je v datoteki fifa.php, je trenutno stanje kvalifikacij ekip za svetovno prvenstvo v nogometu:

```
$t=array(
  "skupinaF"=>array("Slovenija"=>4,"Škotska"=>4,"Litva"=>2,"Anglija"=>6),
  "skupinaB"=>array("Švica"=>9,"Portugalska"=>6,"Latvija"=>3,"Madžarska"=>4),
  "skupinaA"=>array("Bolgarija"=>3,"Švedska"=>7,"Nizozemska"=>4,"Francija"=>7)
  /* ostale skupine */
);
```

- Napišite funkcijo, ki razvrsti ekipe znotraj skupine od najboljše do najslabše.
- Napišite funkcijo, ki izpiše tabelo \$t tako, da najboljšo ekipo v skupini izpišete v rdeči pisavi.
Pričakovana oblika izpisa:

skupinaF	Anglija 6	Škotska 4	Slovenija 4	Litva 2
skupinaB	Švica 9	Portugalska 6	Madžarska 4	Latvija 3
skupinaA	Francija 7	Švedska 7	Nizozemska 4	Bolgarija 3

- Izvedite klic obeh funkcij.
- Napišite funkcijo, ki razvrsti vsebino tabele \$t po abecedi skupin. Izvedite klic funkcije in hitri izpis tabele.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Vaja 12 - Naloga 2</title>
</head>

<style>
  table {
    border-collapse: collapse;
  }

  td {
    border: 1px solid black;
    padding: 8px;
  }

  #inner td:first-child {
    color: red;
  }
</style>
```

```
</style>

<body>
  <pre>
    <?php
      require_once('fifa.php');

      function razvrsti(&$t)
      {
        foreach ($t as $skupina => $drzave) {
          arsort($t[$skupina]);
        }
      }

      function izpis($t)
      {
        echo '<table>';
        foreach ($t as $skupina => $drzave) {
          echo '<tr>';
          echo "&<td>$skupina</td>";
          echo '<td><table id="inner">';
          foreach ($drzave as $drzava => $stocke) {
            echo "<td>$drzava $stocke</td>";
          }
          echo '</table></td></tr>';
        }
        echo '</table>';
      }

      razvrsti($t);
      izpis($t);

      function razvrstiPoAbecedi(&$t)
      {
        ksort($t);
      }

      razvrstiPoAbecedi($t);

      print_r($t);
    ?>
  </pre>
</body>
```

```
</html>
```

Naloga 3

- Napišite program, ki v besedo vpiše n naključnih velikih črk angleške abecede in jo potem izpiše. Vnos črk realizirajte s funkcijo.
- Napišite funkcijo, ki vrne prvo besedo po abecedi, ki se jo lahko sestavi iz črk besede.
- Napišite funkcijo, ki vrne zadnjo besedo po abecedi, ki se jo lahko sestavi iz črk besede.
- Napišite funkcijo, ki vrne vsebino besede brez samoglasnikov.
- Izvedite klice vseh funkcij. Po vsakem klicu izpišite dobljeno vsebino.

Primer izpisa:

```
Beseda: GIRXOIBJDC
Prva po abecedi: BCDGIIJORX
Zadnja po abecedi: XROJIIGDCB
Brez samoglasnikov: GRXBJDC
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Vaja 12 - Naloga 3</title>
</head>

<body>
  <?php
function vpisVBesedo(&$beseda, $n)
{
    for ($i = 0; $i < $n; $i++) {

        $beseda = $beseda . chr(rand(ord('A'), ord('Z')));
    }
}

function prva($beseda)
{
    $parts = str_split($beseda);
    sort($parts);
    return join('', $parts);
}
```

```
function zadnja($beseda)
{
    $parts = str_split($beseda);
    rsort($parts);
    return join('', $parts);
}

function brezSamo($beseda)
{
    $parts = str_split($beseda);
    $sog = array_filter($parts, function ($c) {
        switch ($c) {
            case 'A':
            case 'E':
            case 'I':
            case 'O':
            case 'U':
                return false;
        }
        return true;
    });
    return join('', $sog);
}

$beseda = "";
vpisVBesedo($beseda, 10);
echo "Beseda: $beseda<br>";

echo 'Prva po abecedi: ' . prva($beseda) . '<br>';
echo 'Zadnja po abecedi: ' . zadnja($beseda) . '<br>';
echo 'Brez samoglasnikov: ' . brezSamo($beseda) . '<br>';
?>
</body>

</html>
```

Programne prekopirajte pod navodila posameznega dela naloge. V glavo poročila zapišite ime, priimek, razred in datum. Poročilo oddajte v nabiralnik. Skrajnji rok za oddajo poročila v nabiralnik spletne učilnice je **takoj po izvedeni vaji**.