

## Web programiranje

### Vežbe 2 - Osnovne strukture jezika PHP

Tipovi podataka u PHP-u se mogu podeliti u 3 jasno definisane grupe:

- skalarni (boolean, integer, float, string)
- složeni (arrays, objects)
- specijalni (resource, Null)

#### Konverzija tipova (typecasting)

```
<?php
var_dump(25/7); // float(3.5714285714286)
var_dump((int) (25/7)); // int(3)
echo (int) ( (0.1+0.7) * 10 ); // echoes 7!
?>
```

#### Provera tipa

Nekoliko funkcija je obezbeđeno u svrhu provere tipova, na primer: `is_array()`, `is_bool()`, `is_float()`, `is_integer()`, `is_null()`, `is_numeric()`, `is_object()`, `is_resource()`, `is_scalar()`, and `is_string()` . Sve te funkcije imaju isti prototip:

```
boolean is_name (mixed var)
```

Primer:

```
<?php
$item = 43;
echo "Promenljiva \$item je tipa array: ".is_array($item)."<br />";
echo "Promenljiva \$item je tipa integer: ".is_integer($item)."<br />";
echo "Promenljiva \$item je numerička: ".is_numeric($item)."<br />";
?>
```

#### Reference

Reference funkcionišu identično referencama u jeziku C++. Dakle, reference treba posmatrati ne kao C-ovske pokazivače, već kao alternativno ime za promenljivu.

```
<?php
$a = "Mika" ; //Dodeljivanje stringa 'Mika' promenljivoj $a
$b = &$a; //Referenca na $a preko $b
$b = "Pera"; //Menja se $b
echo "$b <br/>";
echo $a; // $a je takodje promenjeno
?>
```

## Operatori poredjenja, operator ===

Računske operacije i operatori poredjenja su praktično identični jeziku Java, sa dodatkom operatora "===" i "!==" , koji pored vrednosti upoređuje i tipove promenljivih:

```
<?php

/* definisanje promenljivih */
$str = '10';
$int = 10;

/* vraca true jer obe promenljive imaju istu vrednost */
$result = ($str == $int) ? "tacno" : "netacno";
echo "rezultat je $result<br />";

/* vraca false jer promenljive nisu istog tipa, iako imaju istu vrednost */
$result = ($str === $int) ? "tacno" : "netacno";
echo "rezultat je $result <br />";

/* vraca true, jer su obe promenljive istog tipa i vrednosti */
$drugiInt = 10;
$result = ($drugiInt === $int) ? "tacno" : "netacno";
echo "rezultat je $result";

?>
```

## Kontrolne strukture

### Alternativne if konstrukcije (if-elseif i if (): else: endif;)

Elseif konstrukcija je jasna, dok se alternativna konstrukcija sa “:” koristi kada PHP kodom treba “obuhvatiti” standardni HTML kod. Slične konstrukcije postoje i za druge kontrolne strukture, npr. *endwhile;*, *endifor;*, *endforeach;*, or *endswitch;*

```
<html>
  <head>
    <title>Izbor jela</title>
  </head>

  <body>
    <?php
      // Ako nije setovan dan, prikazi formu za izbor dana
      if (!isset ($_GET['dan'])):
        ?>
        <h2>Izaberite dan:</h2>
        <form method="get" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF'] ?>">
          <select name="dan">
            <option value="1">Ponedeljak/Sreda
            <option value="2">Utorak/Cetvrtak
            <option value="3">Petak/Nedelja
            <option value="4">Subota
          </select>
          <input type="submit" value="Izaberi">
        </form>

        <?php
          // Ako je setovan dan, stampaj specijalitet za taj dan
          else:
            // uzeti selektovanu vrednost iz forme
            $dan = $_GET['dan'];
            // proveriti vrednost i postaviti promenljivu $specijalitet
            if ($dan == 1) {
              $specijalitet = 'Pasulj';
            }
            elseif ($dan == 2) {
              $specijalitet = 'Sarma';
            }
            elseif ($dan == 3) {
              $specijalitet = 'Jagnjetina';
            }
            else {
              $specijalitet = 'Prasetina';
            }
            echo "<h2>Izbor specijaliteta:</h2>";
            echo "<p>$specijalitet</p>";
            // Link za povratak na izbor dana
            echo "<a href='". $_SERVER['PHP_SELF'] .'>Ponovni izbor</a>";
          endif;
        ?>
      </body>
</html>
```

## Case konstrukcija

Isti efekat kao sa *if-elseif* postiže se standardnom C-ovskom CASE konstrukcijom, ali nešto kraće:

```
switch ($dan)
{
    case 1: $specijalitet = 'Pasulj'; break;
    case 2: $specijalitet = 'Sarma'; break;
    case 3: $specijalitet = 'Jagnjetina'; break;
    default: $specijalitet = 'Prasetina'; break;
}
```

**Zadatak:** U formi koja se sastoji od samo jednog select polja, moguće je izabrati jednu od 4 boje. Po izboru boje setovati boju pozadine na izabranu.

```
<html>
  <head></head>
  <body>
  <?php
  if (isset ($_GET['posalji'])) {
    $boja = $_GET['boja'];
    echo " bgcolor = $boja >";
  }
  ?>
  <h1>Promena boje pozadine preko PHP-a</h1>
  <form method="get" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>">
    <select name="boja">
      <option value="red">crvena
      <option value="blue">plava
      <option value="green">zeleni
      <option value="yellow">zuta
    </select>
    <input type="submit" name="posalji" value="promeni pozadinu">
  </form>
</body>
</html>
```

Isto se može postići i JavaScript funkcijom:

```
<html>
  <head>
    <script type="text/javascript">
      function js_promena_boje()
      {
        var boja = document.getElementById("boja").value;
        document.backgroundColor = boja;
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    <h1>Promena boje pozadine preko PHP-a</h1>
    <form method="get" action="#">
      <select id="boja" name="boja" onchange="js_promena_boje()">
        <option value="red">crvena
        <option value="blue">plava
        <option value="green">zeleni
        <option value="yellow">zuta
      </select>
    </form>
  </body>
</html>
```

## While petlja

Skripta koja ispisuje kvadrate brojeva od 1 do limita koji se unosi u formi:

```
<html>
  <head>
    <title>Racunanje kvadrata brojeva</title>
  </head>
  <body>
    <form action="" method="POST">
      Stampanje svih kvadrata izmedju 1 i
      <input type="text" name="granica" size="4" maxlength="4" />
      <input type="submit" name="posalji" value="Stampaj" />
    </form>

    <?php

    if (isset ($_POST['posalji'])) {
      // postavi promenljive, ovog puta se koristi POST metoda
      $gornja_granica = $_POST['granica'];
      if (!is_numeric($gornja_granica))
        die ("GRESKA: Pogresan tip unosa!");
      $donja_granica = 1;
      // stampaj dok je donja_granica <= gornja_granica
      while ($donja_granica <= $gornja_granica) {
        echo ($donja_granica * $donja_granica). '&nbsp;';
        $donja_granica++;
      }
      // stampaj marker za kraj
      echo 'KRAJ';
    }

    ?>

  </body>
</html>
```

## For petlja

1. Modifikovati gornji primer da radi sa for petljom i da se umesto linije teksta štampa HTML tabela sa poljima (broj, kvadrat, kub).
2. Napisati skript koji prikazuje formu sa dva tekst polja (broj vrsta i broj kolona), a zatim, nakon slanja podataka iz forme, prikazuje HTML tabelu sa unetim brojem vrsta i kolona, u kojoj je svako polje označeno u obliku A(br\_vrste, br\_kolone).

```
<html>
  <head></head>
  <body>
    <form method="post" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>">
      Uneti broj vrsta <input name="br_vrsta" type="text" size="4">
      i kolona <input name="br_kolona" type="text" size="4">
      <input type="submit" name="posalji" value="Nacrtaj tabelu">
    </form>

    <?php

    if (isset($_POST['posalji'])) {
      echo "<table width = 90% border='1'>";
      // setovanje varijabli sa ulaza
      $br_vrsta = $_POST['br_vrsta'];
```

```
$br_kolona = $_POST['br_kolona'];
// petlja za pravljenje vrsta
for ($m = 1; $m <= $br_vrsta; $m++) {
    echo "<tr>";
    // petlja koja pravi kolone
    for ($n = 1; $n <= $br_kolona; $n++) {
        echo "<td>A($m, $n)</td> ";
    }
    echo "</tr> ";
}
echo "</table> ";
}
?>

</body>
</html>
```