# Spletne aplikacije Vaja 12

|  |
| --- |
| ***Teme:***   * ***Posredovanje, branje podatkov*** * ***GET*** * ***Forma – input text, select, submit, reset, color*** |

**Naloga 1**

a) Napišite funkcijo **produkt**, ki izključno s pomočjo seštevanja izračuna in vrne produkt dveh celih števil **a** in **b**.

        function produkt($a, $b){

            $produkt = 0;

            $negative = false;

            if ($a < 0) {

            $a = -$a;

            $negative = !$negative;

            }

            if ($b < 0) {

            $b = -$b;

            $negative = !$negative;

            }

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

            $produkt += $b;

            }

            if ($negative) {

            $produkt = -$produkt;

            }

            return $produkt;

        }

b) Napišite funkcijo **potenca**, ki izključno s pomočjo klicev funkcije **produkt** izračuna in vrne vrednost **ab**. Predpostavimo, da je podatek a katerokoli celo število, podatek b pa celo število >=0.

        function potenca($a, $b) {

            if ($b == 0) {

                return 1;

            }

            $result = $a;

            for ($i = 1; $i < $b; $i++) {

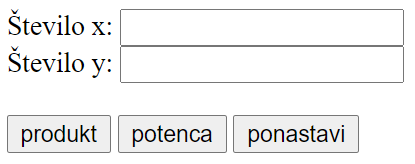
                $result = produkt($result, $a);

            }

            return $result;

        }

c) Ustvarite formo, ki omogoča vnos dveh naravnih števil (celih števil >=1) x in y. Forma ima še gumbe produkt, potenciranje in ponastavi (glej Sliko 2). Za računanje produkta in potence uporabite funkciji iz nalog a) in b). Izberite 5 značilnih testnih parov podatkov x in y in testirajte delovanje funkcij. Pri testiranju izpišite vrednosti podatkov x in n in vrednost, ki jo vrne funkcija produkt oz. potenca.



Slika 2 Vnos števil

V poročilo vaje poleg kode programa prekopirajte tudi testne podatke in dobljene rezultate.

    <form method="post" action="">

        <label for="x">Stevilo x:</label>

        <input type="number" id="x" name="x" min="1" required>

        <br>

        <label for="y">Stevilo y:</label>

        <input type="number" id="y" name="y" min="1" required>

        <br>

        <button type="submit" name="operation" value="produkt">Produkt</button>

        <button type="submit" name="operation" value="potenca">Potenca</button>

        <input type="reset" value="Ponastavi">

    </form>

    <?php

        if ($\_SERVER['REQUEST\_METHOD'] == 'POST') {

            $x = isset($\_POST['x']) ? intval($\_POST['x']) : 0;

            $y = isset($\_POST['y']) ? intval($\_POST['y']) : 0;

            $operation = isset($\_POST['operation']) ? $\_POST['operation'] : '';

            if ($operation == 'produkt') {

                $result = produkt($x, $y);

                echo "Produkt $x in $y je: $result";

            } elseif ($operation == 'potenca') {

                $result = potenca($x, $y);

                echo "Potenca $x na $y je: $result";

            }

        }

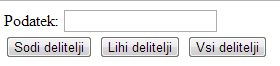
    ?>

**Produkt 32 in 324 je: 10368**

**Naloga 2**

Uporabnik v vnosno polje Podatek vpiše celo število iz intervala [1..200].

Forma ima še gumbe 'Sodi delitelji', 'Lihi delitelji' in 'Vsi delitelji'. Če uporabnik klikne gumb 'Sodi delitelji', se v tabelarični obliki izpišejo vso sodi delitelji danega števila. Če uporabnik klikne gumb 'Lihi delitelji', se v tabelarični obliki izpišejo vso lihi delitelji danega števila. Če uporabnik klikne gumb 'Vsi delitelji', se v tabelarični obliki izpišejo vsi delitelji danega števila. Če je uporabnik vpisal neveljavno vrednost, dobi obvestilo 'Vpišite celo število iz intervala [1..200]!'. Primer delovanja:



Slika 1 Vnosna forma

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Slika 2 Izpis sodih deliteljev | Slika 3 Izpis lihih deliteljev | Slika 4 Izpis vseh deliteljev |

    <form method="post">

        <label for="number">Podatek:</label>

        <input type="number" id="number" name="number" min="1" max="200" required><br>

        <button type="submit" name="action" value="even">Sodi delitelji</button>

        <button type="submit" name="action" value="odd">Lihi delitelji</button>

        <button type="submit" name="action" value="all">Vsi delitelji</button>

    </form>

    <?php

    if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

        $number = intval($\_POST["number"]);

        $action = $\_POST["action"];

        if ($number < 1 || $number > 200) {

            echo "<p>Vpišite celo število iz intervala [1..200]!</p>";

        } else {

            $divisors = [];

            for ($i = 1; $i <= $number; $i++) {

                if ($number % $i == 0) {

                    if ($action == "even" && $i % 2 == 0) {

                        $divisors[] = $i;

                    } elseif ($action == "odd" && $i % 2 != 0) {

                        $divisors[] = $i;

                    } elseif ($action == "all") {

                        $divisors[] = $i;

                    }

                }

            }

            if (!empty($divisors)) {

                echo "<table border='1'><tr>";

                foreach ($divisors as $divisor) {

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

                }

                echo "</tr></table>";

            } else {

                echo "<p>Ni deliteljev za izbrano možnost.</p>";

            }

        }

    }

    ?>

**Naloga 3**

V datoteki vozila.php je zapisana tabela:

$prostornina=array (

"Ford"=>array("Focus"=>1800,"Mondeo"=>1900),

"Mercedes"=>array("CLX"=>2800,"Meibach"=>3200,"razredB"=>1900),

"Kia"=>array("Ced"=>1400,"Sorento"=>2000,"Picanto"=>990,"Rio"=>1300)

/\* drugi podatki \*/

);

1. Ustvarite obrazec, na katerem uporabnik izbere eno znamko vozila. Nato program v tabelarični obliki izpiše podatke za izbrano znamko. Izpisani podatki morajo biti sortirani po padajoči vrednosti prostornine vozila. Primer delovanja programa:

        if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

            $selectedBrand = isset($\_POST['brand']) ? $\_POST['brand'] : '';

            if (!empty($selectedBrand) && isset($prostornina[$selectedBrand])) {

            $vehicles = $prostornina[$selectedBrand];

            arsort($vehicles);

            echo "<table border='1'>";

            echo "<tr><th>Model</th><th>Prostornina</th></tr>";

            foreach ($vehicles as $model => $volume) {

                echo "<tr><td>$model</td><td>$volume</td></tr>";

            }

            echo "</table>";

            } else {

            echo "Izbrana znamka ne obstaja.";

            }

        }

        ?>

        <form method="post" action="">

            <label for="brand">Izberite znamko vozila:</label>

            <select name="brand" id="brand">

                <?php

                foreach ($prostornina as $brand => $models) {

                    echo "<option value=\"$brand\">$brand</option>";

                }

                ?>

            </select>

            <input type="submit" value="Prikaži">

        </form>

|  |  |
| --- | --- |
| Slika 1 Obrazec | Slika 2 Izpis |

1. Predelajte program tako, da uporabnik lahko izbere eno ali več znamk vozil in dobi izpisane podatke za vse izbrane znamke.

        if ($\_SERVER["REQUEST\_METHOD"] == "POST") {

            $selectedBrands = isset($\_POST['brands']) ? $\_POST['brands'] : array();

            if (!empty($selectedBrands)) {

            echo "<table border='1'>";

            echo "<tr><th>Znamka</th><th>Model</th><th>Prostornina</th></tr>";

            foreach ($selectedBrands as $selectedBrand) {

                if (isset($prostornina[$selectedBrand])) {

                $vehicles = $prostornina[$selectedBrand];

                arsort($vehicles);

                foreach ($vehicles as $model => $volume) {

                    echo "<tr><td>$selectedBrand</td><td>$model</td><td>$volume</td></tr>";

                }

                } else {

                echo "<tr><td colspan='3'>Izbrana znamka $selectedBrand ne obstaja.</td></tr>";

                }

            }

            echo "</table>";

            } else {

            echo "Izberite vsaj eno znamko.";

            }

        }

        ?>

        <form method="post" action="">

            <label for="brands">Izberite znamke vozil:</label><br>

            <select name="brands[]" id="brands" multiple>

            <?php

            foreach ($prostornina as $brand => $models) {

                echo "<option value=\"$brand\">$brand</option>";

            }

            ?>

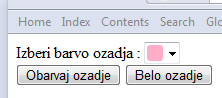
            </select><br>

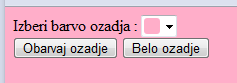
            <input type="submit" value="Prikaži">

        </form>

**Naloga 4**

Napišite program, ki omogoča izbiro barve ozadja spletne srani.

Če uporabnik klikne gumb **Obarvaj ozadje**, se barva ozadja spremeni, če klikne gumb **Belo ozadje**, naj barva ozadja postane bela. Slika ob nalaganju programa:

Slika po izbiri **Obarvaj ozadje**:

Za testiranje programa obvezno uporabite 2 brskalnika. // razlika v prikazu color-pickerja

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