

Spletne aplikacije Vaja 9

Teme:

Velite

Vgrajene funkcije

Iteracije (zanke)

1 in večD asociativne in indeksne tabelarične spremenljivke in zanke

- Večdimenzijske tabele (asociativno-indeksne)
- Vnos podatkov, dostopanje, izpis (zanka for, while, foreach)
- Pregledovanje, iskanje, dodajanje, brisanje, posodabljanje
- Funkcije, argumenti, prenos podatkov, povezovanje datotek
- Izpisi (html table), oblikovanje (CSS)

Naloga 1

Tabeli \$vozila in \$oseba prekopirajte v datoteko data.php.

```
$vozila = array (
    array("Volvo",22,18),
    array("BMW",15,13),
    array("Saab",5,2),
    array("Jaguar",17,15),
    array("Fiat",32,27)
);
```

```
$oseba=array("Janez","Vesna","Vid","Rok","Maja","Lara","Ana","Alenka","Luka");
```

Vse funkcije shranite v datoteko funkcije.php. Klice funkcij zapišite v skripto program.php.

- a) Napišite funkcijo `napolniT`, ki podatke tabele \$vozila prepíše v tabelo \$t. Tabela \$t naj bo dostopna tudi v glavnem programu. Struktura tabele \$t naj bo

```
$t=array(
    "Volvo"=>array("zaloga"=>22,"prodano"=>18),
    "BMW"=>array("zaloga"=>15,"prodano"=>13),
    ....
);
```

V glavnem programu izvedite klic funkcije `napolniT`. Izvedite hitri izpis tabele \$t.

- b) Napišite funkcijo `nakup`. Argumenta funkcije sta ime osebe in znamka vozila. Če nakup uspe (izbrana znamka je na zalogi), funkcija

- ustrezno posodobi tabelo \$t (podatek `zaloga` se zmanjša za 1, podatek `prodano` se poveča za 1);

- v tabelo \$lastnik doda zapis z vsebino

```
imeOsebe=>array(znamkaVozila1,znamkaVozila2,....);
```

- vrne 1,
sicer funkcija vrne 0.
- c) Klic funkcije `nakup` izvedite petkrat. Ime osebe naj bo neko naključno ime iz tabele `$oseba`, znamka vozila naj bo neka naključna znamka iz tabele `$t`. Po vsakem klicu funkcije izpišite 'Nakup izveden' ali 'Nakup ni izveden' in vsebino tabel `$t` in `$lastnik`.
- d) Napišite funkcijo `prodaja`. Argumenta funkcije sta ime osebe in znamka vozila, ki ga prodaja. Če prodaja uspe (oseba ima vozilo izbrane znamke), funkcija
- ustrezno posodobi tabelo `$t` (podatek `zaloga` se poveča za 1);
 - iz tabele `$lastnik` izbriše pripadajoči zapis (če oseba ima več vozil izbrane znamke, izbrišite prvo pojavitev znamke)
 - vrne 1,
- sicer funkcija vrne 0.
- e) Klic funkcije `prodaja` izvedite petkrat. Ime osebe naj bo neko naključno ime iz tabele `$oseba`, znamka vozila naj bo neka naključna znamka iz tabele `$t`. Po vsakem klicu funkcije izpišite 'Prodaja izvedena' ali 'Prodaja ni izvedena' in vsebino tabel `$t` in `$lastnik`.
- f) Napišite funkcijo `izpisLastnikov`, ki izpiše lastnike vozil določene znamke. Če lastnik ima več vozil iste znamke, se njegovo ime izpiše le enkrat. Znamka vozila je argument funkcije. Izvedite klic funkcije, argument naj bo 'Jaguar'.
- g) Napišite funkcijo `prodajaVseh`. Argument funkcije je ime osebe, ki prodaja vsa vozila. Če prodaja uspe (oseba ima vsaj eno vozilo), funkcija
- ustrezno posodobi tabelo `$t` (podatek `zaloga` se za vsako vozilo poveča za 1);
 - iz tabele `$lastnik` izbriše pripadajoči podatek (brošemo elemente tabele, ki pripada osebi)
 - vrne 1,
- sicer funkcija vrne 0.
- h) Klic funkcije `prodajaVseh` izvedite dvakrat. Prvič za neko naključno osebo iz tabele `$lastnik`, drugič za neko neobstoječe ime osebe ('Pikapolonica'). Po vsakem klicu funkcije izpišite 'Prodano vse' ali 'Ni osebe' in vsebino tabel `$t` in `$lastnik`.
- i) Napišite funkcijo `prikazKolicin`, ki na osnovi tabel `$t` in `$lastnik` izpiše podatke o številu vozil, ki pripadajo določeni osebi. Oblika izpisane tabele HTML naj bo

	Volvo	BMW	Saab
Janez	0	0	1		
Maja	1	1	0		
Ana	0	0	2		
....					

funkcije.php

```

<?php

function napolniT($vozila)
{
    global $t;
    foreach ($vozila as $vozilo) {
        $t[$vozilo[0]] = [
            "zaloga" => $vozilo[1],
            "prodano" => $vozilo[2],
        ];
    }
}

function nakup(string $ime, string $znamka)
{
    global $t;

    if (!key_exists($znamka, $t) || $t[$znamka]["zaloga"] === 0) {
        return 0;
    }

    $t[$znamka]["zaloga"]--;
    $t[$znamka]["prodano"]++;

    global $lastniki;

    if (!key_exists($ime, $lastniki)) {
        $lastniki[$ime] = [];
    }
    array_push($lastniki[$ime], $znamka);

    return 1;
}

function prodaja(string $ime, string $znamka)
{
    global $lastniki;

```

```
    global $t;

    if (!key_exists($ime, $lastniki) || !in_array($znamka,
$lastniki[$ime])) {
        return 0;
    }

    $t[$znamka]["zaloga"]++;

    $i = array_search($znamka, $lastniki[$ime]);
    array_splice($lastniki[$ime], $i, 1);

    return 1;
}

function izpisLastnikov(string $znamka)
{
    global $lastniki;

    foreach ($lastniki as $ime => $znamke) {
        if (in_array($znamka, $znamke)) {
            echo "$ime<br>";
        }
    }
}

function prodajaVseh(string $ime)
{
    global $lastniki;
    global $t;

    if (!key_exists($ime, $lastniki) || !sizeof($lastniki[$ime])) {
        return 0;
    }

    foreach ($lastniki[$ime] as $znamka) {
        $t[$znamka]["zaloga"]++;
    }

    $lastniki[$ime] = [];

    return 1;
}
```

```
function prikazKolicin()
{
    global $t;
    global $lastniki;

    echo '<table>';

    echo '<thead>';
    echo '<th></th>';
    foreach (array_keys($t) as $znamka) {
        echo "<th>$znamka</th>";
    }
    echo '</thead>';

    echo '<tbody>';
    foreach ($lastniki as $ime => $znamke) {
        echo '<tr>';
        echo "&<td>$ime</td>";
        $znamkeCount = array_count_values($znamke);
        foreach (array_keys($t) as $znamka) {
            $count = 0;
            if (key_exists($znamka, $znamkeCount)) {
                $count = $znamkeCount[$znamka];
            }
            echo "<td>$count</td>";
        }
        echo '</tr>';
    }
    echo '</tbody>';

    echo '</table>';
}
```

program.php

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

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Vaja 9</title>
</head>

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

  tbody tr:nth-child(odd) {
    background-color: lightgreen;
  }

  tbody tr:nth-child(even) {
    background-color: lightsalmon;
  }

  td,
  th {
    border: 1px black solid;
    text-align: center;
    width: 100px;
  }
</style>

<body>
  <pre>
  <?php
  require_once 'funkcije.php';
  require_once 'data.php';

  $lastniki = [];

  napolniT($vozila);

  for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
    $ime = $oseba[array_rand($oseba)];
    $znamka = array_rand($t);
```

```
    if (nakup($ime, $znamka)) {
        echo 'Nakup izveden<br>';
    } else {
        echo 'Nakup ni izveden<br>';
    }
    print_r($t);
    print_r($lastniki);
}

for ($i = 0; $i < 5; $i++) {
    $ime = $oseba[array_rand($oseba)];
    $znamka = array_rand($t);

    if (prodaja($ime, $znamka)) {
        echo 'Prodaja izvedena<br>';
    } else {
        echo 'Prodaja ni izvedena<br>';
    }

    print_r($t);
    print_r($lastniki);

    izpisLastnikov('Jaguar');
}

if (prodajaVseh(array_rand($lastniki))) {
    echo 'Prodano vse<br>';
} else {
    echo 'Ni osebe<br>';
}

if (prodajaVseh('Pikapolonica')) {
    echo 'Prodano vse<br>';
} else {
    echo 'Ni osebe<br>';
}

prikazKolicin();

?>
</pre>
</body>

</html>
```

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.