# Spletne aplikacije Vaja 8

***Teme:***

***Vejitve***

***Vgrajene funkcije***

***Iteracije (zanke)***

***1 in večD asociativne in indeksne tabelarične spremenljivke in zanke***

***- Indeksna tabela***

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

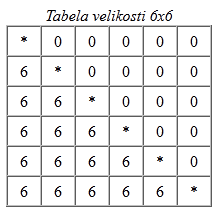
***- Pregledovanje, iskanje***

***- Funkcije, argumenti, prenos podatkov, povezovanje datotek***

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

**Naloga 1**

V skripti funkcije.php, napišite funkcijo napolni, ki za naključno število n iz intervala [2..8] ustvari 2D PHP tabelo z n vrsticami in n stolpci. Tabelo napolnite tako, da elementi pod glavno diagonalo imajo vrednost n, na diagonali \* in nad diagonalo 0. Napišite funkcijo izpisi1, ki v dani obliki izpiše dobljeno tabelo. Primer zahtevane oblike izpisa:



*Opombe: nad tabelo je napis: Tabela velikosti n x n; višina in širina celic je fiksna: 30px; poravnava je sredinska; med celicami ni presledka, obroba tabele je enojna. (Za oblikovanje elementov tabele uporabite sloge).*

Napišite še eno funkcijo za izpis izpisi2, v kateri predelate zgornji izpis tako, da za ozadje celic (background-color) uporabite 3 naključne različne barve (eno za elemente pod diagonalo, drugo za elemente nad diagonalo in tretjo za diagonalne elemente).

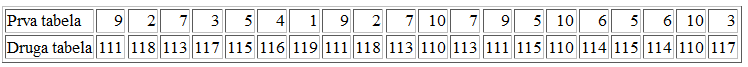
Funkcije shranite v datoteko funkcije.php.

Ustvarite skripto naloga1.php, skripto povežite zdatoteko funkcije.php. Iz skripte izvedite klice vseh funkcij (napolni, izpisi1, izpisi2).

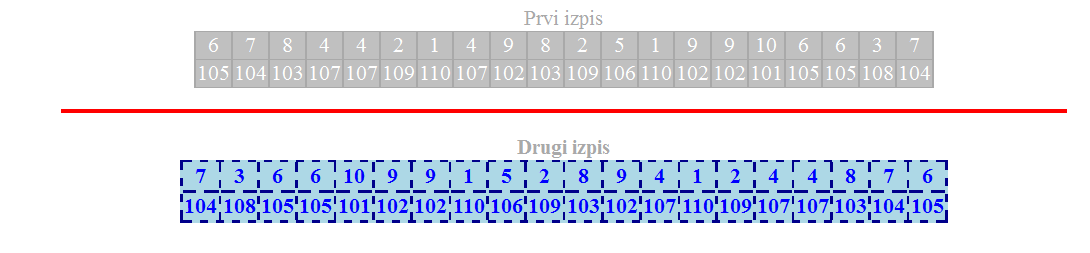
**Naloga 2**

Napišite skripto naloga2.php, ki

* v enodeimenzijsko tabelo $t1 dvajsetih elementov vpiše naključna cela števila iz intervala [1..10] (funkcija napolni––)
* v tabelo $t2 prepiše vrednosti tabele $t1 tako, da je na mestu i zapisana razlika med vsoto elementov tabele $t1 in vrednostjo elementa na mestu i (funkcija prepisi)
* izpiše obe tabeli (funkcija izpisi), oblika izpisa:

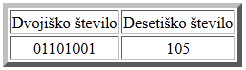


Dopolnite program tako, da obrnete vrstni red elementov obeh tabel (lahko tudi s pomočjo vgrajene funkcije) in oblikujete 2 izpisa tabel. Oblika prvega izpisa tabel: temno siva obroba, polna črta 1 px, ozadje srebrno, črke bele. Oblika drugega izpisa tabel: temno modra obroba, črtkasta črta 2 px, ozadje svetlo modro, krepke črke modre barve. Oba izpisa naj bosta poravnana na sredino okna. Med izpisi tabel naj bo vodoravna črta 80% širine okna rdeče barve višine 2px. Nad posameznim izpisom naj bo napis 'Prvi izpis' oz. 'Drugi izpis'. Pričakovana oblika končnega izpisa:



**Naloga 3**

1. Napišite program naloga3.php, ki s funkcijo vnos napolni tabelo osmih celih števil z naključnimi celimi števili iz intervala [0..1]. Predpostavimo, da s tem ustvarimo nepredznačeno dvojiško osembitno število. Izpišite dobljeno tabelo in desetiško vrednost generiranega števila. Desetiško vrednost izračunajte s funkcijo prvaPretvorba. Pri pretvorbi ni dovoljena uporaba vgrajenih PHP funkcij za pretvorbo med številskimi sestavi 🡺 morate zapisati algoritem. Primer izpisa:



1. Dopolnite program z funkcijo drugaPretvorba, ki dobljeno tabelo osmih bitov obravnava kot predznačeno dvojiško število. Pri pretvorbi ni dovoljena uporaba vgrajenih PHP funkcij za pretvorbo med številskimi sestavi 🡺 morate zapisati algoritem. Nato ponovite izpis. Primer:



**Naloga 4**

**V datoteki** podatki.php **je dana je tabela s podatki**

**$tab=array("bela","modra","bela","rdeča","zelena","bela","rdeča","zelena","bela");**

Funkcije zapišite v datoteko funkcije.php. Skripto glavnega programa zapišite v datoteko naloga01.php.

1. Napišite funkcijo indeksiBarv, ki na osnovi podatkov tabele $tab ustvari in vrne tabelo, v kateri so ključi barve, vrednosti pa tabela, v kateri se za vsako pojavitev barve izpiše indeks mesta v tabeli $tab. Pričakovana vsebina tabele $tab3=

"bela"=>array(0,2,5,8),"modra"=>array(1),"rdeča"=>array(3,6),"zelena"=> array(4,7).

1. Napišite funkcijo za pokončni izpis tabele (glej sliko *Pokončna oblika izpisa*). // glede izpisov si lahko pomagate z rešitvami iz ene od prejšnjih vaj
2. Napišite funkcijo za ležeči izpis tabele (glej sliko *Ležeča oblika izpisa*).
3. V glavnem programu s klicem funkcije indeksiBarv ustvarite tabelo $tab3.
4. Tabelo $tab3 izpišite v pokončni in ležeči obliki.

Slika 1 Pokončna oblika izpisa

|  |
| --- |
| **Bela** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Modra** |
| |  | | --- | | 1 | |
| **Rdeča** |
| … |

Slika 2 Ležeča oblika izpisa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bela** | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Modra** | |  | | --- | | 1 | |
| **Rdeča** | … |

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