***Teme:***

***Raba podatkov in izpisi (konstante, spremenljivke, prireditve)***

Definicija in raba konstante, spremenljivke,

prireditve,

oblikovanje izpisa,

osnovne vejitve,

raba funkcij,

osnovna zanka (for, do, while).

***Izpisovanje***

enostavni izpisi in oblikovanje

ustvarjanje tabele HTML in oblikovanje celic

**Naloga 1**

Napišite program (skripto), v katerem uporabite spremenljivki ime in priimek in konstanto MATURA. Spremenljivkam priredite svoje ime in priimek, vrednost konstante naj bo *Poklicna matura 202*5 Potem s stavkom echo izpišite vrednosti spremenljivk in konstante v naslednji obliki:

Ime Priimek // velikost pisave je 20, rdeče vrednost konstante // velikost pisave je 30, modro

Poskusite pred izpisom spremenite vrednost konstante na Poklicna matura 2023, kaj vrne PHP interpreter?

**Naloga 2**

Spremenite program iz prejšnje naloge:

* pred vrstico za izpis dodajte stavek ***unset($spremenljivka****);//lahko izberete eno od spremenljivk za ime ali priimek*
* za vrstico za izpis dodajte klic funkcije za izpis informacij za obe spremenljivki

Odgovorite na vprašanji:

1. Kako učinkuje funkcija ***unset*** na vrednost spremenljivke/spremenljivko?
2. Kakšna je vrednost neobstoječih spremenljivk?

Na enak način pred vrstico za izpis dodajte stavek unset(konstanta); Ali PHP interpreter izvede stavek oz. kaj sporoči?

**Naloga 3**

Program iz predhodne naloge spremenite tako, da pred in za vsak klic funkcije ***unset($ime)*** dodate še naslednjo vrstico kode:

echo isset($spremenljivka)."<br/ >";

Preglejte izpise funkcije ***isset*** in povejte, kakšne vrsto testiranja funkcija izvaja.

**Naloga 4**

Za pretvorbo temperature iz Celzija v Kelvin uporabite formulo: C + RAZLIKA. Podatek RAZLIKA definirajte kot konstanto, vrednost je 273,15.

Za pretvorbo temperature iz Celzija v Farenheit uporabite formulo: (C \* 9/5) + 32.

Na spletu poiščite trenutno temperaturo v Ljubljani in jo izpišite v naslednji obliki:

V Ljubljani je 19 °C  
V Ljubljani je 292,15 K  
V Ljubljani je 42,56 °F

Opomba: za oblikovanje izpisa števil si pomagajte s funkcijo number\_format(). Sintakso funkcije poiščite na spletu. Za izpis znaka ° uporabite *HTML entity name*, celotni seznam dobite na povezavi <https://www.freeformatter.com/html-entities.html> *.*

**Naloga 5**

Vzemite naslednjo kodo in jo popravite oz. dopolnite, da bo izpisala staro ceno kave, preračunano v €. Vsebina spletne strani naj bo veljavna po standardu HTML5.

<html>

<head>

<title>

Nekaj popravi, nekaj dopiši

</title>

</head>

<body>

<?php

$stara\_cena\_kave=100;

$tecaj=239,64; // zadnji uradni tečaj konverzije tolar 🡪 EUR

// vpišite formulo, ki bo izračunala staro ceno kave v EUR

echo "Stara cena kave v EUR ".$kavaEUR;

?>

</body>

</html>

Pričakovana oblika izpisa: Stara cena kave v EUR 0,42€. // Pozor: v izpisu mora biti decimalna vejica.

Izvedite validacijo spletne strani z on-line validatorjem, dosegljivim na <https://validator.w3.org/>

**Naloga 6**

1. Prekopirajte izsek dokumenta HTML in preverite izris tabele (2x2, okvirji).

<html>

<head>

</head>

<body>

<table>

<tr>

<td>A

</td>

<td>B

</td>

</tr>

<tr>

<td>C

</td>

<td>D

</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

1. Ponovite zgornjo nalogo s tem, da vsebino html generirate s pomočjo PHP predprocesorja.
2. Generirajte HTML tabelo s skripto PHP. Tabela naj bo velikosti 10x10. Vsebine celic naj bodo zgolj liha zaporedna cela števila od 1 naprej. Izvedite skripto in preverite strukturo dobljenega dokumenta z ogledom izvorne kode html dokumenta.

**Naloga 7**

*Spodnji dve nalogi rešite z uporabo CSS. Za zahtevane atribute poguglajte po inernetu !*

1. Določite obliko tabele iz c) dela prejšnje naloge tako, da bo vsebina posameznih celic tabele poravnana na desni rob celic tabele.
2. Preoblikujete izpis tabele: celice in tabela so brez robov, prikažete zgolj spodnji rob celic in sicer tako, da na zaslonu dobite tabelo, oblikovano kot je prikazano s spodnjo sliko:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 3 | 5 | 7 |
| 21 | 23 | 25 | … |
| 41 | 43 | 45 | … |
| … | … | … | … |

**Naloga 8**

Na zaslon tabelirajte funkcijo sgn(x) na intervala [-10,+10] v koraku celih števil. Denimo, da PHP ne pozna funkcije sgn, zato jo morate realizirati v kodi skripte. Delovanje funkcije sgn preberite na <https://www.cuemath.com/algebra/signum-function/> . Števila naj bodo poravnana na desni rob stolpca, med stolpci naj bo (ravna) pokončna črta. Zahtevana oblika izpisa:

|  |  |
| --- | --- |
| x | sgn(x) |
| -10 | -1 |
| -9 | -1 |

**Naloga 9**

1. Definirajte lastno konstanto PI. Vrednost naj bo 3.14.

Napišite program, ki za dano vrednost polmera (spremenljivka r) izračuna in izpiše obseg in ploščino kroga:

* z uporabo lastne konstante,
* z uporabo vgrajene funkcije pi().

Oba rezultata izpišite na 6 decimalnih mest natančno. Vrednost polmera naj bo naključno število iz intervala [10..1000]. Uporabite funkcijo **rand(spodnja\_meja,zgornja\_meja)**. Primere funkcije ***rand()*** si lahko ogledate v priročniku za uporabo PHP: <https://www.php.net/manual/en/book.math.php> .

1. Predelajte program tako, da preverjate vrednost polmera. Interval za naključno vrednost polmera naj bo [-10..100]. Če je polmer manjši od nič, izpišite 'Takega kroga ni'. Če je polmer 0, izpišite 'To je točka', sicer izračunajte in izpišite dobljeni vrednosti obsega in ploščine kroga.

Opomba: če boste imeli težave z izpisovanjem šumnikov, v <head> razdelek generirane html datoteke in pri shranjevanju datoteke uporabite kodiranje UTF-8:

**<meta charset="UTF-8">**

.

*Programe prekopirajte pod navodila posamezne 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 izvedbi vaje****.*