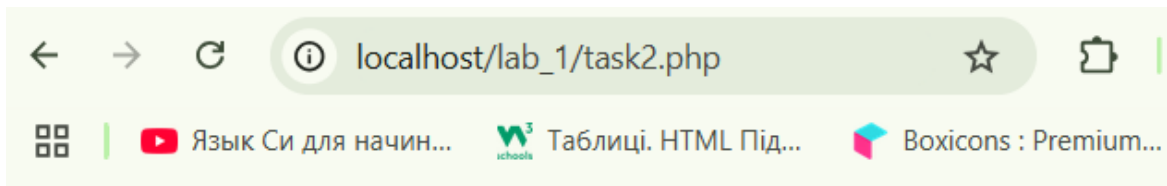


Тема: Базові конструкції мови PHP

- Створити текстовий документ з і'мям **index.php**
- Створити першу програму, яка виводить такий текст:

МЕНЕ
ВОНИ...



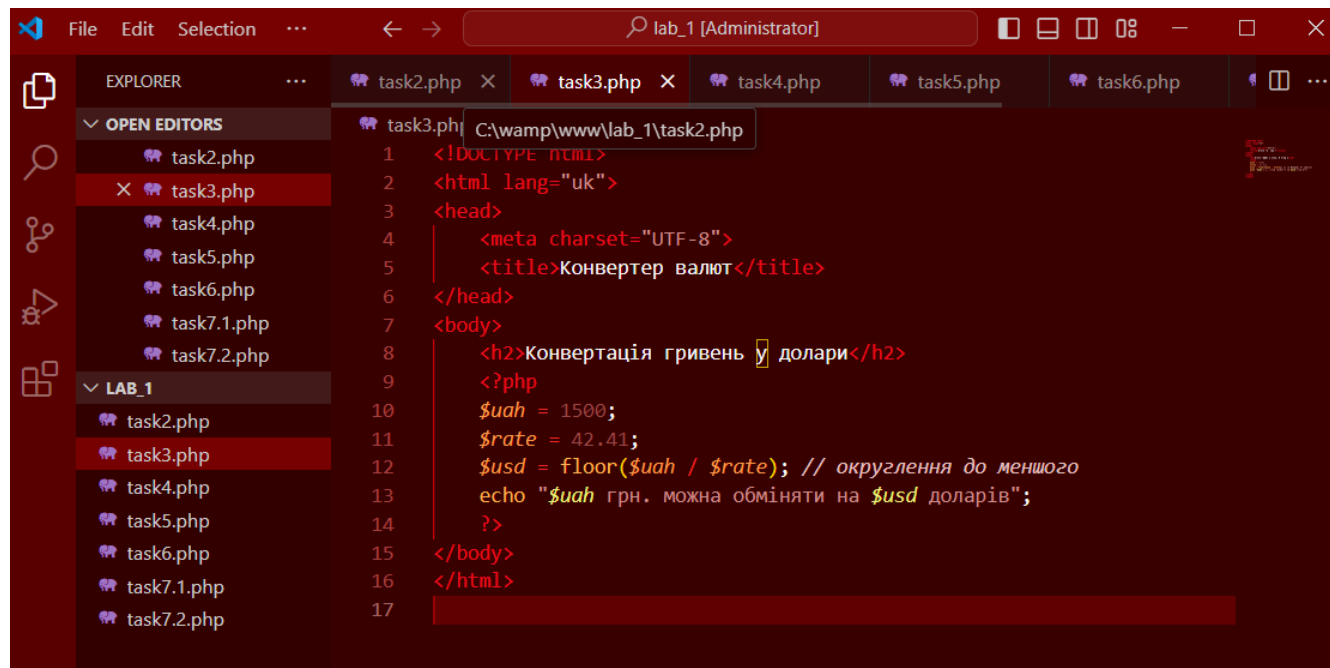
Полину в мріях в купель океану,
Відчую шовковистість глибини,
Чарівні мушлі з дна собі дістану,
Щоб взимку
тішили
мене
вони...

Завдання 3 (Сума грн. задається програмно, не вводиться з клавіатури)

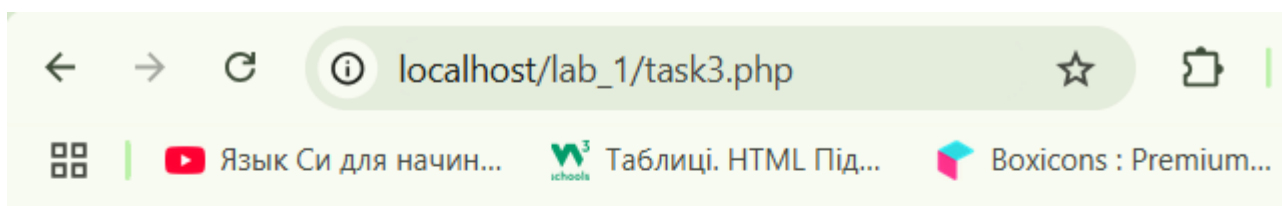
Написати програму, що переводить гривні в долари. В результаті повинно з'явитися наступне:

Наприклад:

1500 грн. можна обміняти на 51 доллар



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="uk">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Конвертер валют</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h2>Конвертація гривень у долари</h2>
9   <?php
10     $uah = 1500;
11     $rate = 42.41;
12     $usd = floor($uah / $rate); // округлення до меншого
13     echo "$uah грн. можна обміняти на $usd долларів";
14   ?>
15 </body>
16 </html>
17
```



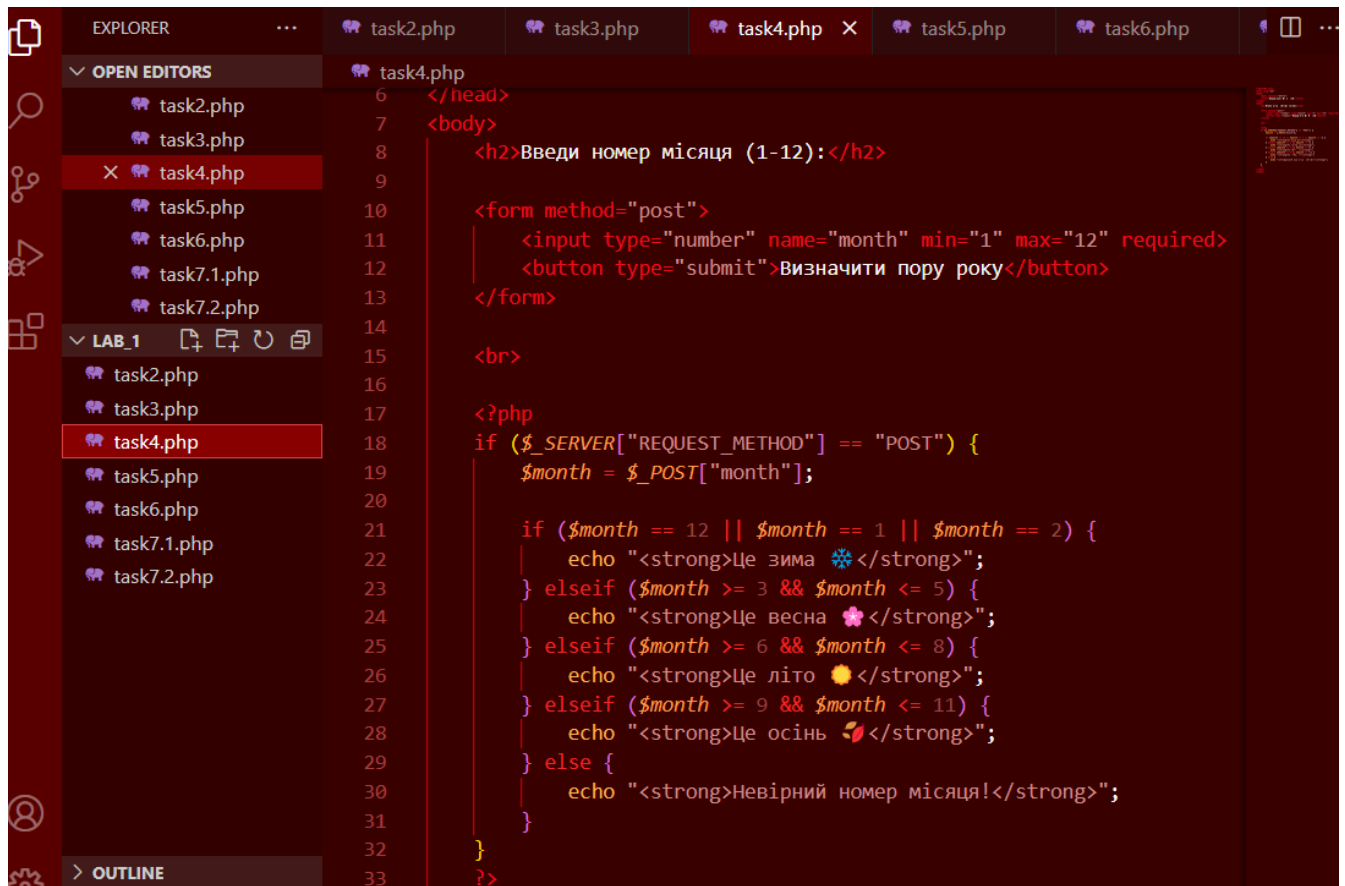
Конвертація гривень у долари

1500 грн. можна обміняти на 35 долларів

Завдання 4 (Номер задається програмно, не вводиться з клавіатури)

Визначення сезону за номером місяця:

Напишіть програму, яка приймає номер місяця (1-12) та виводить відповідний сезон пори року. Використати конструкцію **if-else**



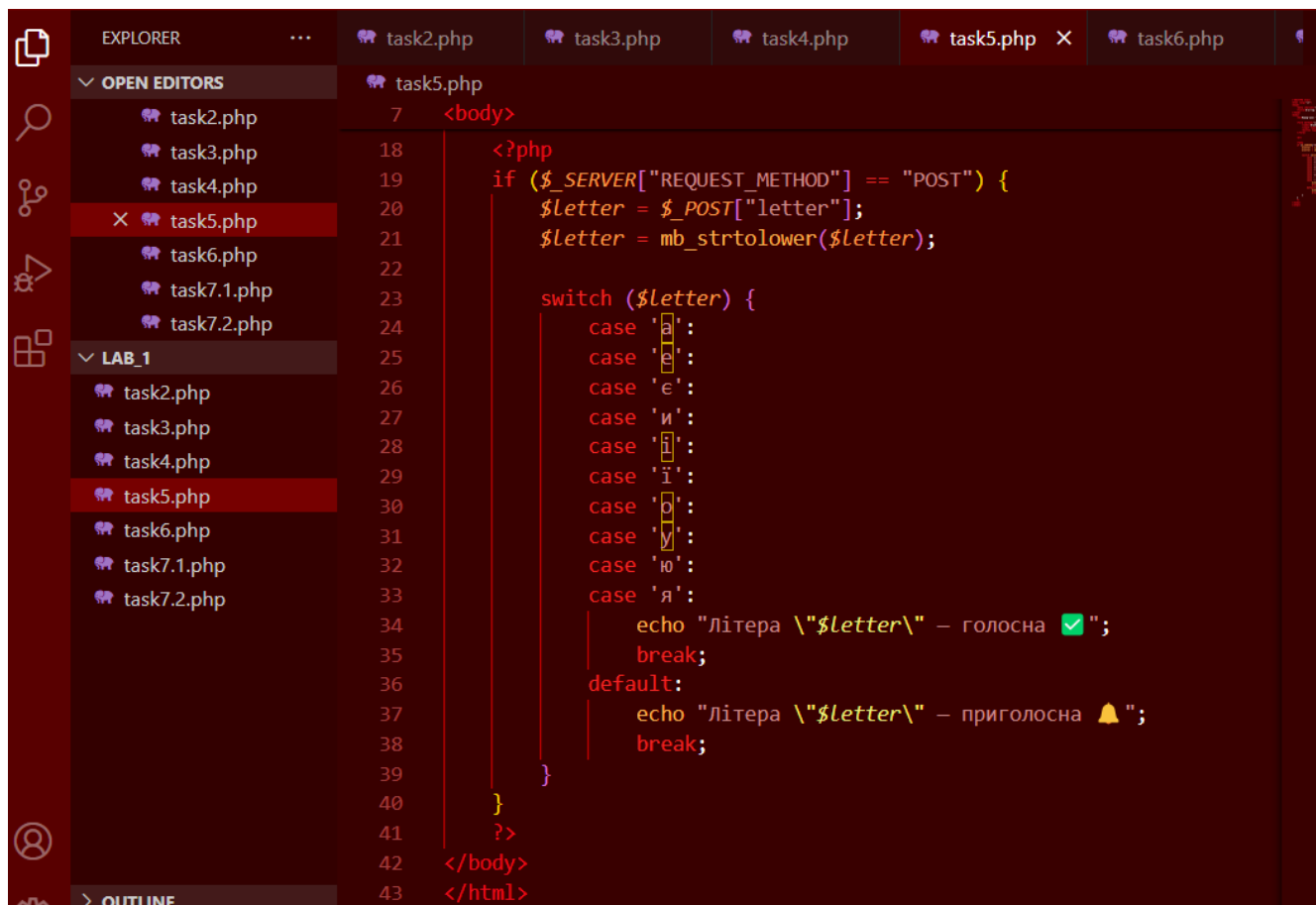
```
6 </head>
7 <body>
8 <h2>Введи номер місяця (1-12):</h2>
9
10 <form method="post">
11 | <input type="number" name="month" min="1" max="12" required>
12 | <button type="submit">Визначити пору року</button>
13 </form>
14
15 <br>
16
17 <?php
18 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
19 | $month = $_POST["month"];
20
21 | if ($month == 12 || $month == 1 || $month == 2) {
22 | | echo "<strong>Це зима ❄️</strong>";
23 | } elseif ($month >= 3 && $month <= 5) {
24 | | echo "<strong>Це весна 🌸</strong>";
25 | } elseif ($month >= 6 && $month <= 8) {
26 | | echo "<strong>Це літо 🌞</strong>";
27 | } elseif ($month >= 9 && $month <= 11) {
28 | | echo "<strong>Це осінь 🍂</strong>";
29 | } else {
30 | | echo "<strong>Невірний номер місяця!</strong>";
31 | }
32 }
33 ?>
```

Введи номер місяця (1-12):

Це літо 🌞

Завдання 5 (Символ задається програмно, не вводиться з клавіатури)

Напишіть програму, яка приймає символ (букву) і визначає, чи є він голосним чи приголосним. Використати конструкцію **switch**



```
7 <body>
18 <?php
19 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
20     $letter = $_POST["letter"];
21     $letter = mb_strtolower($letter);
22
23     switch ($letter) {
24         case 'а':
25         case 'е':
26         case 'и':
27         case 'і':
28         case 'ї':
29         case 'о':
30         case 'у':
31         case 'ю':
32         case 'я':
33             echo "Літера \"$letter\" – голосна ✓";
34             break;
35         default:
36             echo "Літера \"$letter\" – приголосна 🔔";
37             break;
38     }
39 }
40 }
41 ?>
42 </body>
43 </html>
```

Визначення типу літери

Введіть одну літеру українського алфавіту:

Перевірити

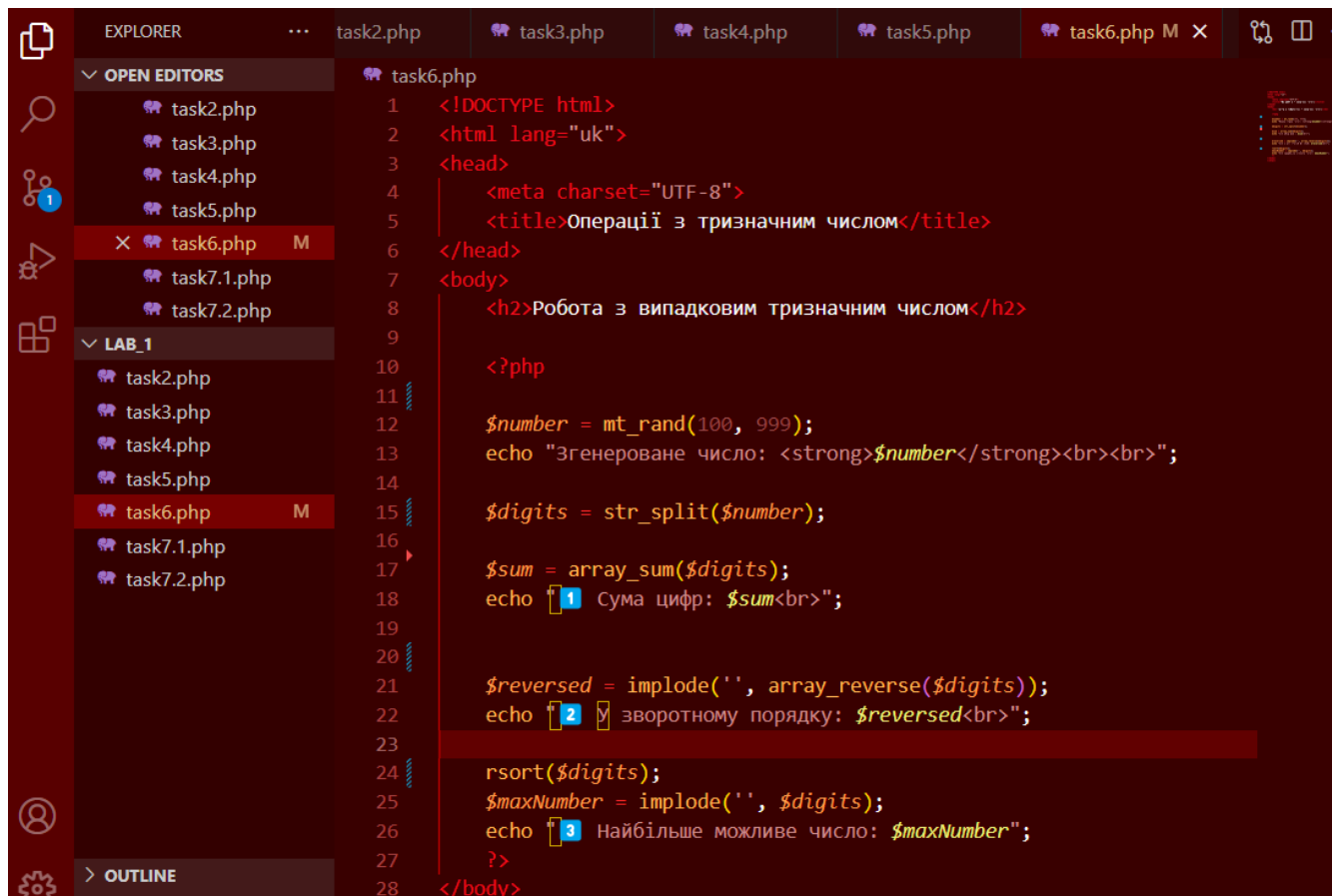
Літера "в" — приголосна 🔔

Завдання 6 (Число задається програмно, не вводиться з клавіатури)

Дано випадкове тризначне число. Знайдіть:

1. Суму його цифр.
2. Знайдіть число, отримане виписуванням в зворотному порядку цифр даного тризначного натурального числа.
3. Переставте цифри так, щоб нове число виявилось найбільшим з можливих.

Примітка: щоб отримати випадкове число, є функція `mt_rand()`. Якщо вам потрібно випадкове число від 100 до 300 (включно), наприклад, використовуйте `mt_rand(100, 300)`.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="uk">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Операції з тризначним числом</title>
6 </head>
7 <body>
8     <h2>Робота з випадковим тризначним числом</h2>
9
10    <?php
11
12        $number = mt_rand(100, 999);
13        echo "Згенероване число: <strong>$number</strong><br><br>";
14
15        $digits = str_split($number);
16
17        $sum = array_sum($digits);
18        echo "1 Сума цифр: $sum<br>";
19
20
21        $reversed = implode('', array_reverse($digits));
22        echo "2 У зворотному порядку: $reversed<br>";
23
24        rsort($digits);
25        $maxNumber = implode('', $digits);
26        echo "3 Найбільше можливе число: $maxNumber";
27    ?>
28 </body>
```

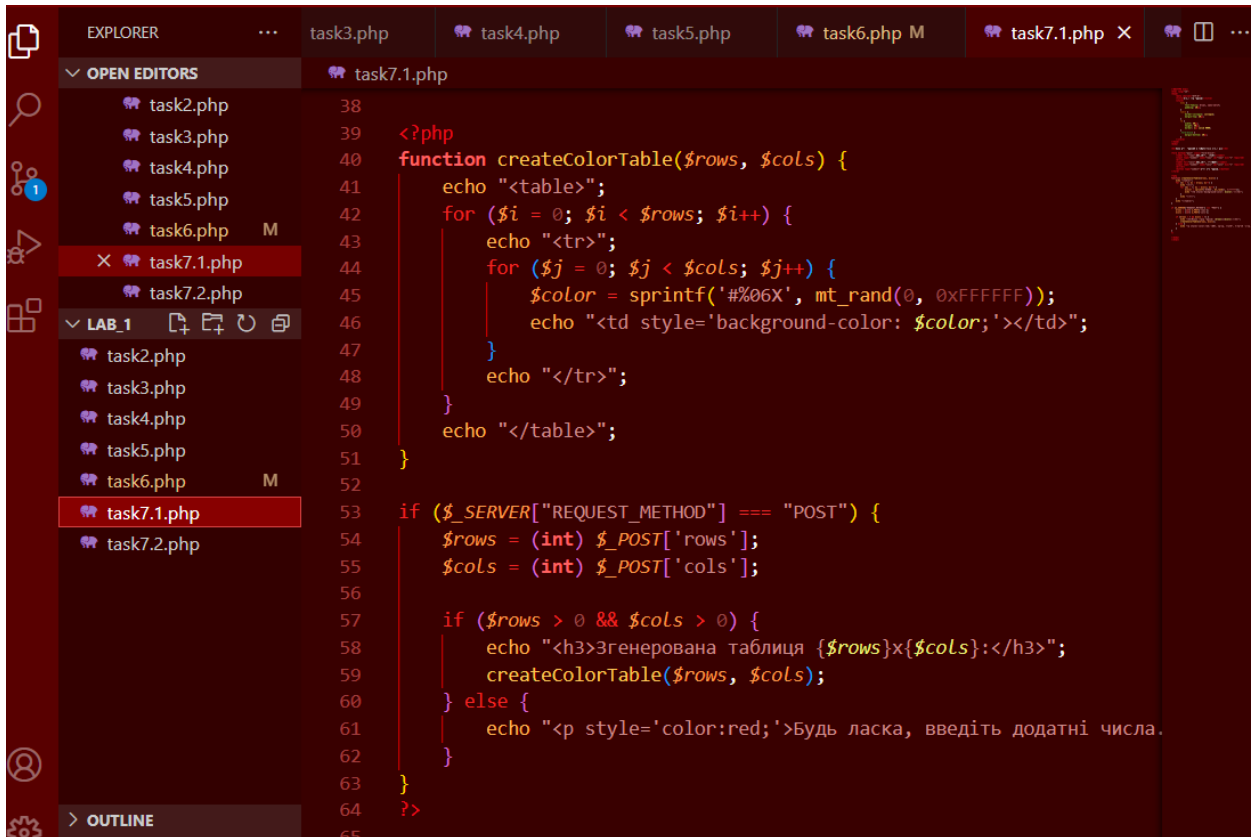
Робота з випадковим тризначним числом

Згенероване число: 482

- 1 Сума цифр: 14
- 2 У зворотному порядку: 284
- 3 Найбільше можливе число: 842

Завдання 7 Робота з циклами (2 завдання)

1. Написати функцію, яка приймає кількість рядків та стовпців таблиці, і виводить на екран таблицю, що складається з $n \times n$ комірок різного кольору.



```
38
39
40 <?php
41 function createColorTable($rows, $cols) {
42     echo "<table>";
43     for ($i = 0; $i < $rows; $i++) {
44         echo "<tr>";
45         for ($j = 0; $j < $cols; $j++) {
46             $color = sprintf('#%06X', mt_rand(0, 0xFFFFFF));
47             echo "<td style='background-color: $color;'></td>";
48         }
49         echo "</tr>";
50     }
51     echo "</table>";
52 }
53
54 if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] === "POST") {
55     $rows = (int) $_POST['rows'];
56     $cols = (int) $_POST['cols'];
57
58     if ($rows > 0 && $cols > 0) {
59         echo "<h3>Згенерована таблиця {$rows}x{$cols}</h3>";
60         createColorTable($rows, $cols);
61     } else {
62         echo "<p style='color:red;'>Будь ласка, введіть додатні числа.
63     }
64 }
65 ?>
```

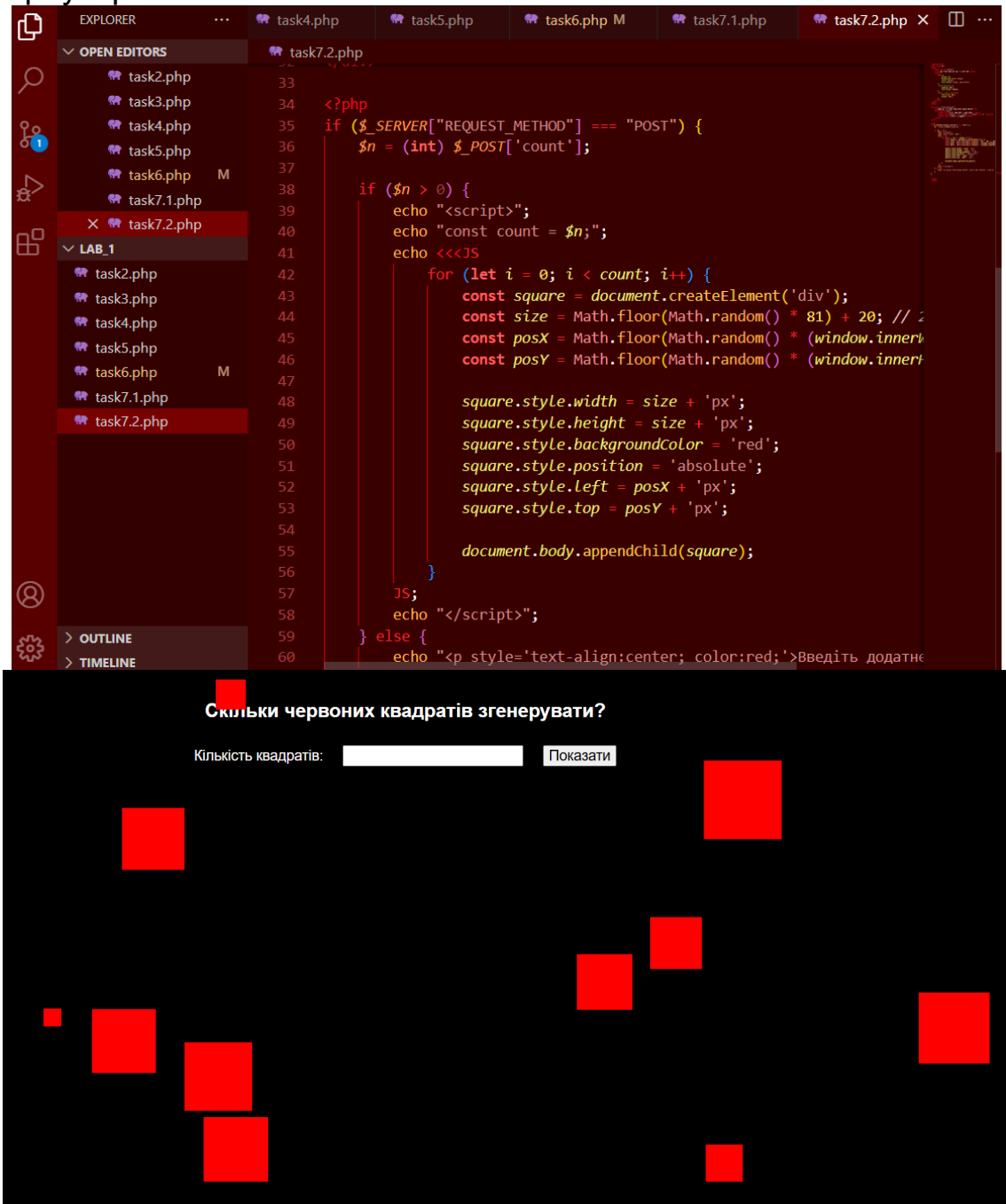
Генератор таблиці з випадковими кольорами

Кількість рядків:

Кількість стовпців:

Згенерована таблиця 4x5:

2. Написати функцію, яка приймає число n - кількість квадратів. Функція має вивести на чорному тлі n червоних квадратів випадкового розміру в випадковій позиції в браузері.



Висновок: ознайомилась з такими поняттями як:

змінні, типи даних, операції в PHP, конструкція if..else, switch, цикли

