

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

Факультет інформаційних технологій  
Кафедра інженерії програмного забезпечення

Практична робота №2  
з дисципліни «WEB-програмування JS»  
за темою: Створення програми з циклічними обчислювальними процесами

Виконав: 15.03.2020 \_\_\_\_\_ ст. гр. ПД-22 О.І. Мидинський  
(дата, підпис)

Перевірів: \_\_\_\_\_ викладач. В.О. Яскевич  
(дата, підпис)

Оцінка \_\_\_\_\_

Київ - 2020

## Мета роботи:

- Закріплення знань про структуру програми на мові JavaScript.
- Поглибити та закріпити знання про циклічні алгоритмічні структури.
- Придбати практичні навички створення програм, що містять повторювані команди.
- Вивчення оператора циклу **for**, **while**, **do while**.
- Створення програм згідно завдання.

### Завдання 1.

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ua">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>2</title>
</head>
<body>
  <script src="task_1.js"></script>
  <br/>
  <script src="task_2.js"></script>
</body>
</html>
```

JS:

```
var n, p = 1;

n = prompt('Введіть висоту трикутника');
n = parseInt(n);

for (var i = 0; i <= n; i++)
{
  for (var i = 0; i < p; i++)
  {
    document.write("#")
  }
  document.write("<br/>")
  p++;
}
```

### Завдання 2.

JS:

```
var k;
p = 1

n = prompt('Введіть висоту трикутника');
n = parseInt(n);

for (var i = 1; i < n + 1; i++)
{
```

```

k = i;

for (var i = 0; i < n - k; i++)
{
    document.write("&nbsp;" + "&nbsp;");
}

for (var i = 0; i < p; i++)
{
    document.write("#");
}

document.write("&nbsp;" + "&nbsp;");

for (var i = 0; i < p; i++)
{
    document.write("#");
}

document.write("<br/>");
p++;
}

```

### Завдання 3.

#### Решта

Програма має розраховувати найменшу кількість монет, якою можна видати решту. Номінал монет 25€, 10€, 5€ та 1€ 41€, найперший (тобто найкращий) крок, який можна зробити, це видати 25€ (цей крок "найкращий", тому що він з задачу з 41€ до задачі 16€, адже  $41 - 25 = 16$ . Задача ще не вирішена, але вже менша. Очевидно, що видача наступні видача 10€, зменшуючи задачу до 6€. Далі видається одна 5€ монетка, за якою слідує фінальний 1€, на чому задача б

Як завжди, постарайтеся вразити красою і простотою отриманого коду!

```

1 function(change){
2     var n = 0;
3     change = Math.round(change * 100);
4
5     while (change >= 25)
6     {
7         change -= 25;
8         n++;
9     }
10    while (change >= 10)
11    {
12        change -= 10;
13        n++;
14    }
15    while (change >= 5)
16    {
17        change -= 5;
18        n++;
19    }
20    while (change >= 1)
21    {

```

chrome 12

OK

OK

OK

OK

OK