

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

Мета: найомство з мовою програмування JavaScript. Написання
найпростіший скриптів

Хід роботи:

Завдання на лабораторну роботу:

1. Користувач вводить суму грошей у гаманці та ціну одного бургера. Програма виводить, скільки бургерів може купити користувач і скільки здачі в нього залишиться.

HTML

```
<input class="info" placeholder="Кількість грошей" type="text">
  <input class="info2" placeholder="Ціна одного бургера" type="text">
  <div><button class="btn">Розрахувати</button></div>
  <div class="str2"></div>
```

JS

```
let text = document.querySelector('.str2')
let btn = document.querySelector('.btn')
let money, price, number
btn.addEventListener('click', function () {
  var input1 = document.querySelector('.info').value
  money = parseInt(input1)
  var input2 = document.querySelector('.info2').value
  price = parseInt(input2)
  number = money / price
  text.innerHTML = parseInt(number)
})
```

24

2. Запитайте у користувача п'ятизначне число і перемістіть останню цифру на початок (з числа 12345 має вийти число 51234)

					ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Вигнич О.С.			Звіт з лабораторної роботи		Лім.	Арк.
Перевір.		Фуріхата Д.В.						1
Керівник							ФІКТ Гр. ІПЗ-19-1[1]	
Н. контр.								
Зав. каф.								

HTML

```
<input class="input" type="text">
  <div><button class="btn">Дія</button></div>
  <div class="str"></div>
```

JS

```
let text = document.querySelector('.str')
let btn = document.querySelector('.btn')
btn.addEventListener('click', function () {
  let input = document.querySelector('.input').value
  let list = []
  for (let i = 0; i < input.length; i++) {
    list.push(input[i])
  }
  let temp = list[0]
  list[0] = list[list.length - 1]
  list[list.length - 1] = temp
  text.innerHTML = ''
  for (let i = 0; i < input.length; i++) {
    text.innerHTML += list[i]
  }
})
```

1234567
Дія
7234561

3. Запитати дату (день, місяць, рік) та вивести попередню та наступну за нею дату. Врахуйте можливість переходу на наступний/попередній місяць, рік та високосний рік. Високосний рік або кратний 400, або кратний 4 і при цьому не кратний 100.

HTML

```
<input class="year" placeholder="рік" type="number">
  <input class="month" placeholder="місяць" type="number">
  <input class="day" placeholder="день" type="number">
  <div>
    <button class="btnTomorrow">Завтра</button>
    <button class="btnYesterday">Вчора</button>
  </div>
  <div class="str2"></div>
```

JS

```
let date1
```

		Вигнич О.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В..				2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

let text = document.querySelector('.str2')
let btnT = document.querySelector('.btnTomorrow')
let btnY = document.querySelector('.btnYesterday')
let DayT, MonthT, YearT
function GetDateNow() {
    DayT = document.querySelector('.day').value
    MonthT = document.querySelector('.month').value
    YearT = document.querySelector('.year').value
    date1 = new Date(YearT, MonthT, DayT)
}
btnY.addEventListener('click', function () {
    GetDateNow()
    const yesterday = new Date(date1)
    yesterday.setDate(yesterday.getDate() - 1)
    var month = yesterday.getUTCMonth()
    var day = yesterday.getUTCDate() + 1
    var year = yesterday.getUTCFullYear()

    text.innerHTML = year + ". " + month + ". " + day
})

btnT.addEventListener('click', function () {
    GetDateNow()
    const tomorrow = new Date(date1)
    tomorrow.setDate(tomorrow.getDate() + 1)
    var month = tomorrow.getUTCMonth()
    var day = tomorrow.getUTCDate() + 1
    var year = tomorrow.getUTCFullYear()

    text.innerHTML = year + ". " + month + ". " + day
})

```

2014	4	15
Завтра	Вчора	
2014. 4. 14		

2014	4	15
Завтра	Вчора	
2014. 4. 16		

4. Дано ціле число у діапазоні 1-69, що визначає вік (у роках). Вивести рядок-опис зазначеного віку, забезпечивши правильне узгодження числа зі словом «рік», наприклад: 20 – «двадцять років», 32 – «тридцять два роки», 41 – «сорок один рік».

		Вигнич О.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В..				3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

HTML

```
<input class="yo" placeholder="Вік" type="number">
  <div>
    <button class="btn">Дія</button>
  </div>
<div class="str2"></div>
```

JS

```
let text = document.querySelector('.str2')
let btn = document.querySelector('.btn')
mass1 = ['', 'один', 'два', 'три', 'чотири', 'п'ять', 'шість', 'сім', 'вісім', 'де-
вять']
mass2 = ['десять', 'одиннадцять', 'дванадцять', 'тринадцять', 'чотирнадцять', 'п'ят-
надцять', 'шіснадцять', 'сімнадцять', 'вісімнадцять', 'дев'ятнадцять']
mass3 = ['двадцять', 'тридцять', 'сорок', 'п'ядесат', 'сідесят']
mass4 = ['років', 'рік', 'роки', 'років']
btn.addEventListener('click', function () {
  var yo = document.querySelector('.yo').value
  if (yo.length == 1) {
    text.innerHTML = mass1[yo]
  }
  else {
    if (yo[0] == 1) {
      text.innerHTML = mass2[yo[1]]
    }
    else {
      text.innerHTML = mass3[yo[0] - 2] + ' ' + mass1[yo[1]]
    }
  }
  if (yo[yo.length - 1] == 0) {
    text.innerHTML += ' ' + mass4[0]
  }
  if (yo[yo.length - 1] == 1) {
    text.innerHTML += ' ' + mass4[1]
  }
  if (yo[yo.length - 1] >= 2 && yo[yo.length - 1] <= 4) {
    text.innerHTML += ' ' + mass4[2]
  }
  if (yo[yo.length - 1] >= 5 && yo[yo.length - 1] <= 9) {
    text.innerHTML += ' ' + mass4[3]
  }
})
```

<input type="text" value="21"/>	<input type="text" value="16"/>
<input type="button" value="Дія"/>	<input type="button" value="Дія"/>
двадцять один рік	шіснадцять років

два роки

5. Зацикліть калькулятор. Запитати у користувача 2 числа та знак, вирішити приклад, вивести результат і запитати, чи хоче він вирішити ще один приклад. І так доти, доки користувач не відмовиться.

HTML

```
<div class="screen"></div>
  <div class="flex">
    <div class="numbers">
      <div class="numb">1</div>
      <div class="numb">2</div>
      <div class="numb">3</div>
      <div class="numb">4</div>
      <div class="numb">5</div>
      <div class="numb">6</div>
      <div class="numb">7</div>
      <div class="numb">8</div>
      <div class="numb">9</div>
      <div class="numb">0</div>
    </div>
    <div class="event">
      <div class="item" aria-valuenow="1">+</div>
      <div class="item" aria-valuenow="2">-</div>
      <div class="item" aria-valuenow="3">/</div>
      <div class="item" aria-valuenow="4">*</div>
      <div class="rez">=</div>
    </div>
  </div>
  <div class="reset">reset</div>
```

JS

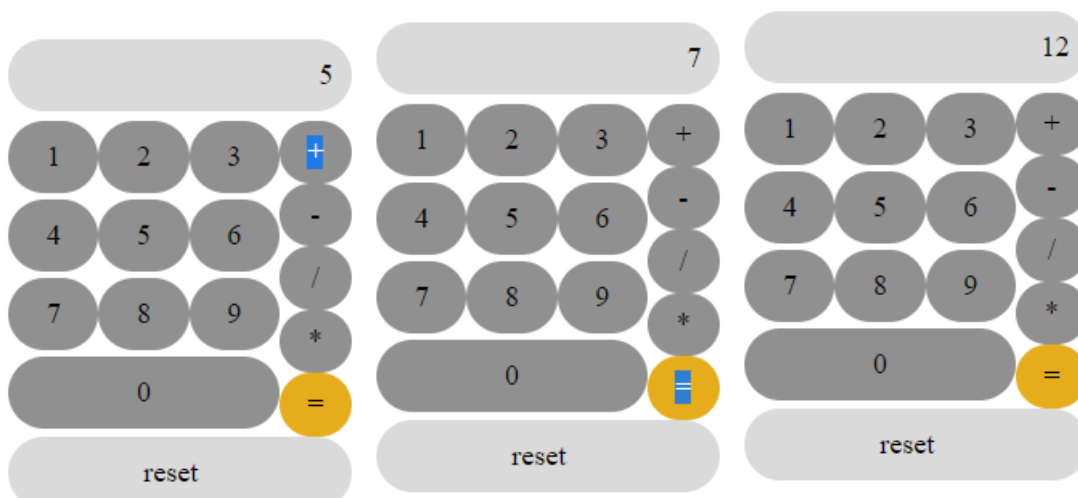
```
let screen = document.querySelector('.screen')
let Numbers = document.querySelectorAll('.numb')
let btn = document.querySelector('.btn')
let a, b
let x, rezInt
let checkRez = false
Numbers.forEach(elem => {
  elem.addEventListener('click', () => {
    screen.innerHTML += elem.textContent;
  })
})
let myEvent = document.querySelectorAll('.item')
myEvent.forEach(elem => {
```

		Вигнич О.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В.				5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

    elem.addEventListener('click', () => {
      if (checkRez == false) {
        a = parseInt(screen.textContent)
        screen.innerHTML = ''
        x = parseInt(elem.ariaValueNow)
      }
    })
  })
let rez = document.querySelector('.rez')
rez.addEventListener('click', function () {
  b = parseInt(screen.textContent)
  if (x == 1) {
    rezInt = a + b
  }
  if (x == 2) {
    rezInt = a - b
  }
  if (x == 3) {
    rezInt = a / b
  }
  if (x == 4) {
    rezInt = a * b
  }
  screen.innerHTML = rezInt
})
let reset = document.querySelector('.reset')
reset.addEventListener('click', function () {
  screen.innerHTML = ''
})

```



6. Користувач вводить номери з клавіатури. Знайти суму введених чисел. Введення чисел закінчується тоді, коли буде введено 0. Вивести суму у такому вигляді:

		Вигнич О.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В..				6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

HTML

```
<input type="number" class="input" placeholder="Введіть число">
  <button class="btn">Додати</button>
  <div class="text"></div>
```

JS

```
let input = document.querySelector('.input')
let btn = document.querySelector('.btn')
let text = document.querySelector('.text')
let array = [], rez = 0
btn.addEventListener('click', function () {
  if (input.value != 0) {
    array.push(parseInt(input.value))
    input.value = ''
  }
  else {
    text.innerHTML = ''
    array.push(parseInt(input.value))
    for (let i = 0; i < array.length; i++)
      rez += array[i]
    for (let i = 0; i < array.length - 1; i++)
      text.innerHTML += array[i] + ' + '
    text.innerHTML += array[array.length - 1] + ' = ' + rez
    array.splice(0, array.length);
    rez = 0
  }
})
```

4 + 5 + 2 + 0 = 11

7. Ввести число S і цифру K. Звести до ступеня другу цифру заданого числа.

HTML

```
<input class="info" placeholder="S" type="number">
  <input class="info2" placeholder="K" type="text">
  <div><button class="btn">Розрахувати</button></div>
  <div class="str"></div>
```

JS

```
let btn = document.querySelector('.btn')
let text = document.querySelector('.str')
btn.addEventListener('click', function () {
  let Kin = document.querySelector('.info2').value
  let Sin = document.querySelector('.info').value
```

		Вигнич О.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.03.000 - Лр1	Арк.
		Фуріхата Д.В..				7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```
text.innerHTML = Math.pow(parseInt(Sin), parseInt(Kin))
})
```

16