

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

Знайомство з мовою програмування JavaScript. Написання найпростіший скриптів

Мета: встановити IDE JetBrains WebStorm; створити репозиторій на GitLab; вивчити реалізацію базових алгоритмічних конструкцій у мові програмування JavaScript; знайомство з правилами оформлення програмного коду.

Хід роботи:

1. Користувач вводить суму грошей у гаманці та ціну одного бургера. Програма виводить, скільки бургерів може купити користувач і скільки здачі в нього залишиться.
2. Запитайте у користувача п'ятизначне число і перемістіть останню цифру на початок (з числа 12345 має вийти число 51234).
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.
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».

					ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 – Лр1		
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.	Волківський Я.С.				Звіт з лабораторної роботи		
Перевір.	Футріархі Д.В.						
Керівник							
Н. контр.							
Зав. каф.							
						Літ.	Арк.
							1
						Аркушів	
						19	
						ФІКТ Гр. ІПЗ-21-5[1]	

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.

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

$$2 + 7 + 10 + 6 + 0 = 25$$

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

Результат відкритого сайту:

Завдання 1.

Лістинг програми:

```
let count, money;

alert("Завдання 1");
count = prompt("Скільки коштує один бургер?");
money = prompt("Скільки грошей ви маєте?");

let res = money/count;
let ost = money%count;

alert("Ви можете купити - " + (res) + " бургерів");
alert("Ваша здача - " + (ost) + "грн.");
```

Результат відкриття сайту:

Скільки коштує один бургер?

Отменить OK

Скільки грошей ви маєте?

Отменить OK

Ви можете купити - 44 бургерів

Закреть

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

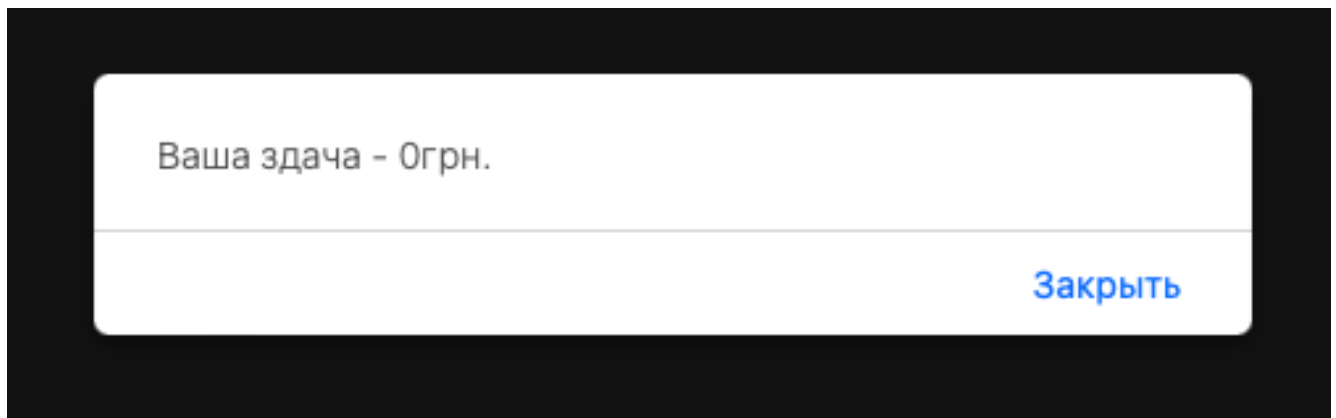
Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

3



Завдання 2.

Лістинг програми:

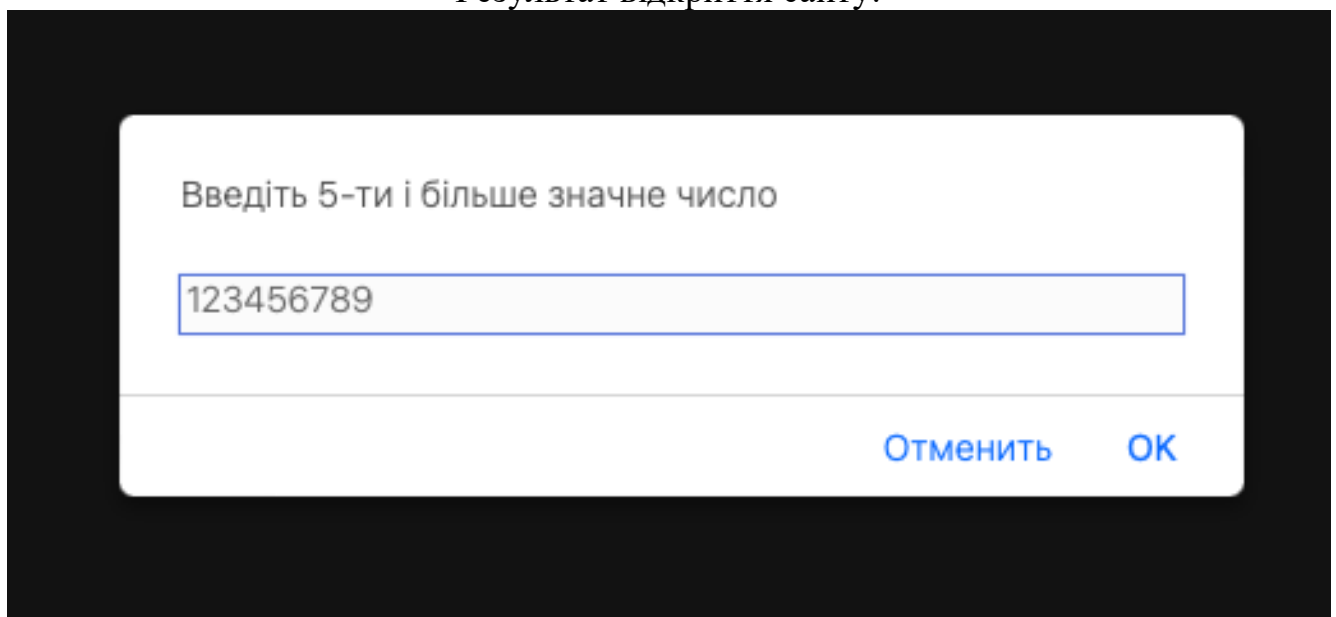
```
alert("Завдання 2");

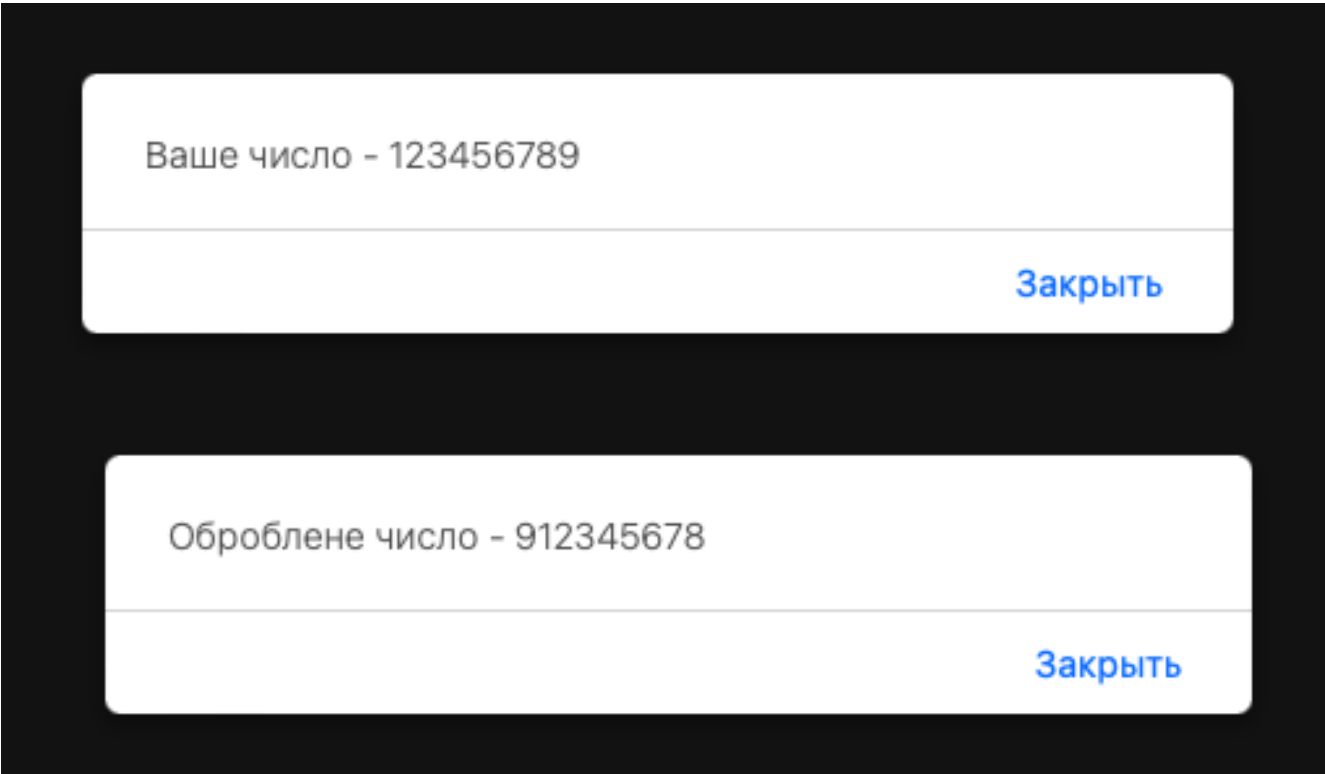
let before_num, after_num, res_num, pre_num;

before_num = prompt("Введіть 5-ти і більше значне число");
after_num = (" " + before_num)[before_num.length-1];
pre_num = after_num + before_num;
res_num = pre_num.substring(0, pre_num.length-1);

alert("Ваше число - " + (before_num));
alert("Оброблене число - " + (res_num));
```

Результат відкриття сайту:





Завдання 3.

Лістинг програми:

```
alert("Завдання 3");

let d, m, y, tmp = 1;

d = prompt("Введіть день");
m = prompt("Введіть місяць");
y = prompt("Введіть рік");

let dateset = new Date(y, m-1, d);
var minusresult = new Date(y, m-1, d-1);
var plusresult = new Date(y, m-1, ++d);

alert("Дату, яку ви ввели - " + (dateset));

alert("Наступний день - " + (plusresult));
alert("Попередній день - " + (minusresult));
```

Результат відкриття сайту:

Введіть день

12

Отменить OK

Введіть місяць

6

Отменить OK

Введіть рік

2009

Отменить OK

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

6

Дату, яку ви ввели - Fri Jun 12 2009 00:00:00 GMT+0300
(Восточная Европа, летнее время)

[Закреть](#)

Наступний день - Sat Jun 13 2009 00:00:00 GMT+0300
(Восточная Европа, летнее время)

[Закреть](#)

Попередній день - Thu Jun 11 2009 00:00:00 GMT+0300
(Восточная Европа, летнее время)

[Закреть](#)

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

7

Завдання 4.

Лістинг програми:

```
alert("Завдання 4");

let userChoose, tmp;

while (userChoose != 0){
    userChoose = prompt("Введіть кількість років (Якщо хочете вийти, введіть нуль)");

    switch(userChoose){
        case "0": tmp = 0;
        break;

        case "1": alert("'1' - один рік");
        break;

        case "2": alert("'2' - два роки");
        break;

        case "3": alert("'3' - три роки");
        break;

        case "4": alert("'4' - чотири роки");
        break;

        case "5": alert("'5' - п'ять років");
        break;

        case "6": alert("'6' - шість років");
        break;

        case "7": alert("'7' - сім років");
        break;

        case "8": alert("'8' - вісім років");
        break;

        case "9": alert("'9' - дев'ять років");
        break;

        case "10": alert("'10' - десять років");
        break;

        case "11": alert("'11' - одинадцять років");
        break;

        case "12": alert("'12' - дванадцять років");
        break;

        case "13": alert("'13' - тринадцять років");
        break;

        case "14": alert("'14' - чотирнадцять років");
```

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

8


```

break;

case "15": alert("'15' - п'ятнадцять років");
break;

case "16": alert("'16' - шістнадцять років");
break;

case "17": alert("'17' - сімнадцять років");
break;

case "18": alert("'18' - вісімнадцять років");
break;

case "19": alert("'19' - дев'ятнадцять років");
break;

case "20": alert("'20' - двадцять років");
break;

case "21": alert("'21' - двадцять один рік");
break;

case "22": alert("'22' - двадцять два роки");
break;

case "23": alert("'23' - двадцять три роки");
break;

case "24": alert("'24' - двадцять чотири роки");
break;

case "25": alert("'25' - двадцять п'ять років");
break;

case "26": alert("'26' - двадцять шість років");
break;

case "27": alert("'27' - двадцять сім років");
break;

case "28": alert("'28' - двадцять вісім років");
break;

case "29": alert("'29' - двадцять дев'ять років");
break;

case "30": alert("'30' - тридцять років");
break;

case "31": alert("'31' - тридцять один рік");
break;

```

```

case "32": alert("'32' - тридцять два роки");
break;

case "33": alert("'33' - тридцять три роки");
break;

case "34": alert("'34' - тридцять чотири роки");
break;

case "35": alert("'35' - тридцять п'ять років");
break;

case "36": alert("'36' - тридцять шість років");
break;

case "37": alert("'37' - тридцять сім років");
break;

case "38": alert("'38' - тридцять вісім років");
break;

case "39": alert("'39' - тридцять дев'ять років");
break;

case "40": alert("'40' - сорок років");
break;

case "41": alert("'41' - сорок один рік");
break;

case "42": alert("'42' - сорок два роки");
break;

case "43": alert("'43' - сорок три роки");
break;

case "44": alert("'44' - сорок чотири роки");
break;

case "45": alert("'45' - сорок п'ять років");
break;

case "46": alert("'46' - сорок шість років");
break;

case "47": alert("'47' - сорок сім років");
break;

case "48": alert("'48' - сорок вісім років");
break;

case "49": alert("'49' - сорок дев'ять років");
break;

```

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

10

```

case "50": alert("'50' - п'ятдесят років");
break;

case "51": alert("'51' - п'ятдесят один рік");
break;

case "52": alert("'52' - п'ятдесят два роки");
break;

case "53": alert("'53' - п'ятдесят три роки");
break;

case "54": alert("'54' - п'ятдесят чотири роки");
break;

case "55": alert("'55' - п'ятдесят п'ять років");
break;

case "56": alert("'56' - п'ятдесят шість років");
break;

case "57": alert("'57' - п'ятдесят сім років");
break;

case "58": alert("'58' - п'ятдесят вісім років");
break;

case "59": alert("'59' - п'ятдесят дев'ять років");
break;

case "60": alert("'60' - шістдесят років");
break;

case "61": alert("'61' - шістдесят один рік");
break;

case "62": alert("'62' - шістдесят два роки");
break;

case "63": alert("'63' - шістдесят три роки");
break;

case "64": alert("'64' - шістдесят чотири роки");
break;

case "65": alert("'65' - шістдесят п'ять років");
break;

case "66": alert("'66' - шістдесят шість років");
break;

case "67": alert("'67' - шістдесят сім років");

```

```

break;

case "68": alert("'68' - шістдесят вісім років");
break;

case "69": alert("'69' - шістдесят дев'ять років");
break;

default: alert("Введіть число в діапазоні 1-69!");
}
}

```

Результат відкриття сайту:

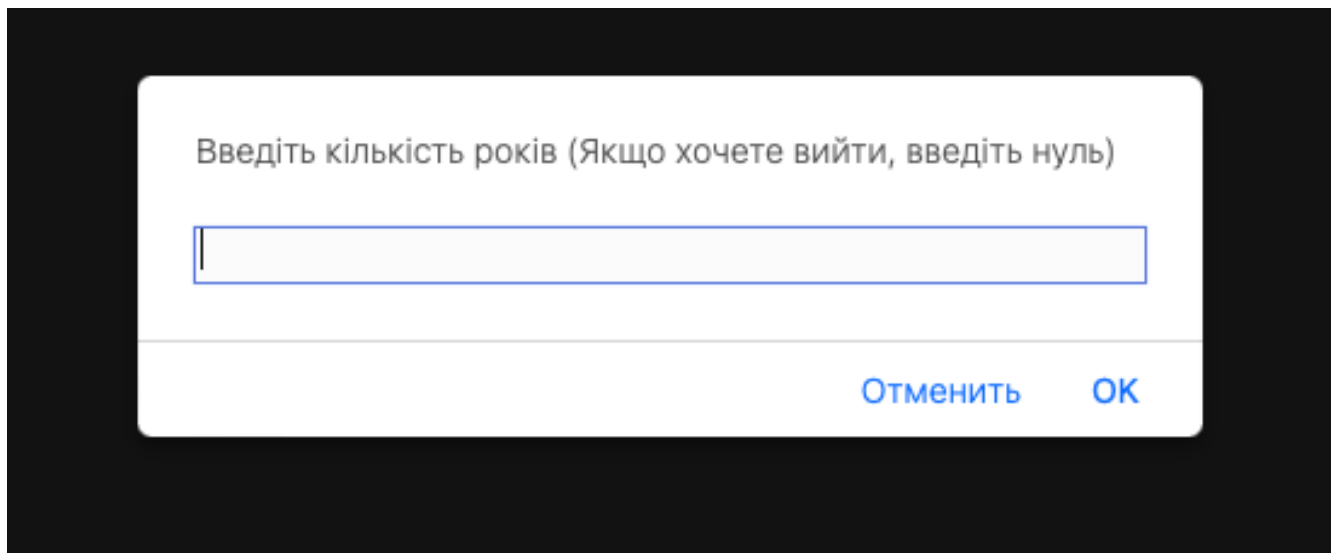
Введіть кількість років (Якщо хочете вийти, введіть нуль)

43

Отменить OK

'43' - сорок три роки

Закреть



Завдання 5.

Лістинг програми:

```

alert("Завдання 5");

let a, b, result, tmp = a, userChoose, doneed;

while (userChoose != "N"){
  a = prompt("Введіть значення для A");
  b = prompt("Введіть значення для B");
  doneed = prompt("Який знак ставимо між ними? (Просто впишіть знак)");

  result = "Помилка (ви не ввели знак)!";

  switch (doneed){
    case "+": result = Number(a) + Number(b);
    break;

    case "-": result = a - b;
    break;

    case "*": result = a * b;
    break;

    case "/": result = a / b;
    break;

    default: alert("Не знаю такого знаку");
  }

  alert("Результат - " + (result));
  userChoose = prompt("Вирішити ще один? Y/N");
}

```

}

Результат відкриття сайту:

Введіть значення для А

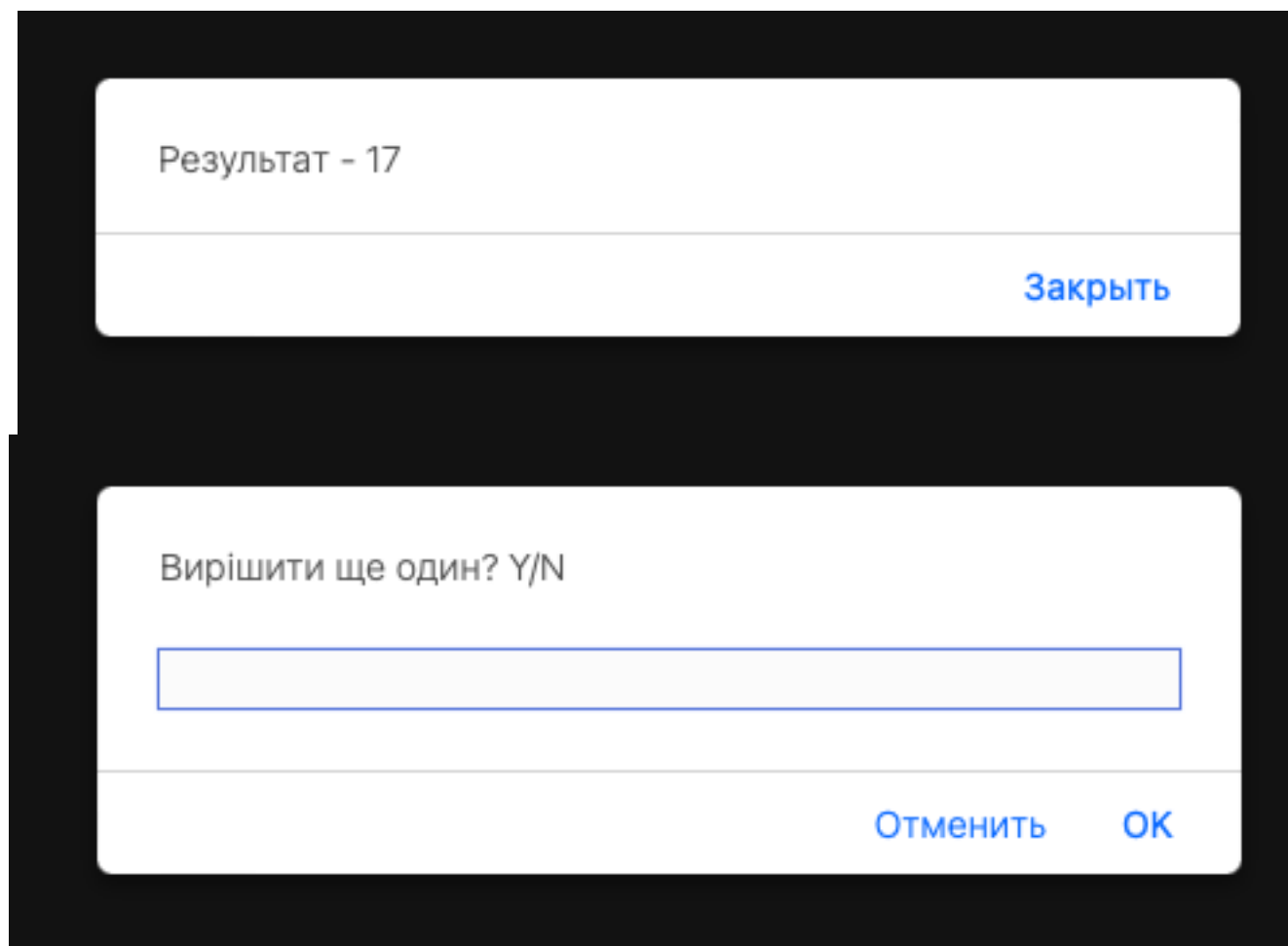
Отменить OK

Введіть значення для В

Отменить OK

Який знак ставимо між ними? (Просто впишіть знак)

Отменить OK



Завдання 6.

Лістинг сайту:

```

alert("Завдання 6");

let fnum, constnum, result, tmp;

fnum = prompt("Введіть число");
tmp = fnum;

while (constnum != 0){
    constnum = prompt("Введіть наступне число (Якщо хочете зупинитись - впишіть нуль)");
    result = Number(tmp) + Number(constnum);
    tmp = result;
}

alert("Кінцевий результат - " + (tmp));

```

		Волківський Я.С.			ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1	Арк.
		Футріарха Д.В.				15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Результат відкриття сайту:

Введіть число

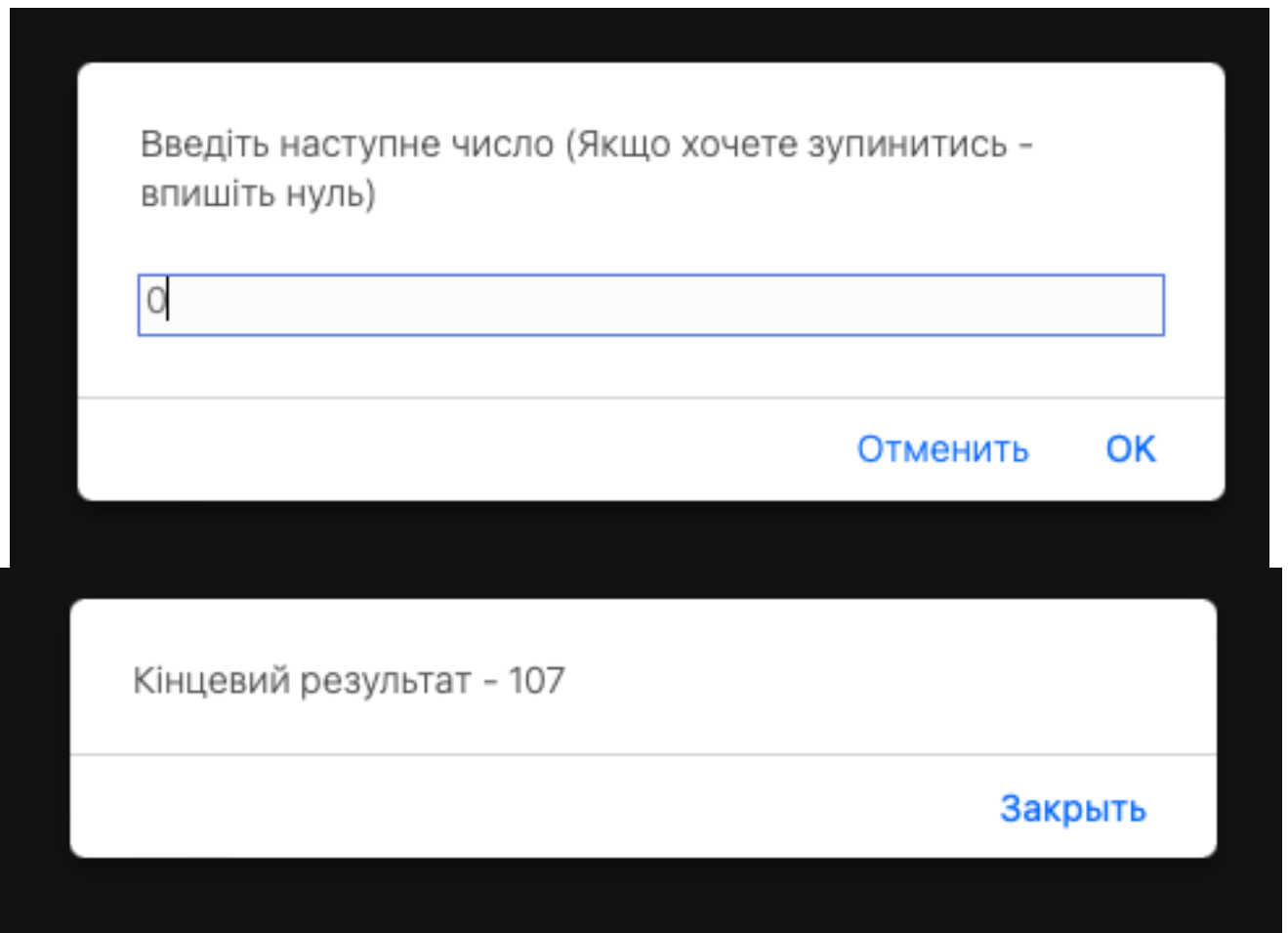
Отменить OK

Введіть наступне число (Якщо хочете зупинитись -
впишіть нуль)

Отменить OK

Введіть наступне число (Якщо хочете зупинитись -
впишіть нуль)

Отменить OK



Завдання 7.

Лістинг сайту:

```

alert("Завдання 7");

let S, K, result;

S = prompt("Введіть двухзначне і більше число S");
K = prompt("До якого степеня потрібно звести?");

let S_s = ("" + S)[1];

result = S_s ** K;
alert("Результат - " + (result));

```

Результат відкритого сайту:

Введіть двухзначне і більше число S

ОтменитьOK

До якого степеня потрібно звести?

ОтменитьOK

Результат - 625

Закреть

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

18

Висновок: встановив IDE JetBrains WebStorm; створив репозиторій на GitLab; вивчив реалізацію базових алгоритмічних конструкцій у мові програмування JavaScript; ознайомився з правилами оформлення програмного коду.

Волківський Я.С.

Футріарха Д.В.

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

ДУ «Житомирська політехніка».21.121.4.000 - Лр1

Арк.

19