**Міністерство освіти і науки України**

**Черкаський державний технологічний університет**

**Факультет інформаційних технологій і систем**

**Кафедра інформаційних технологій проектування**

Дисципліна: Вебпрограмування зJavaScript

**З В І Т**

**з лабораторної роботи №2**

студента 2-го курсу спеціальності 172«Електроні комунікації та радіотехніка»

***Галайди Олександра Вікторовича***

Виконав \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Оцінка  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перевірено \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Перевірила \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /к.т.н., доцент Лавданська О.В. /

(підпис) (прізвище та ініціали)

Черкаси – 2022 року

Мета роботи: набуття практичних навичок написання функцій для опрацювання об’єктів і масивів у мові JavaScript.

**Порядок виконання роботи**

1. Ознайомитися із теоретичними відомостями.

2. Виконати завдання до лабораторної роботи.

3. Скласти та оформити звіт.

**Теоретичні відомості**

https://www.w3schools.com/js/js\_functions.asp

**Виконання роботи**

**Частина 1**

function createUser(firstName, lastName){

    return{

        firstName:firstName,

        lastName:lastName

    }

}

function getFullName(user){

    if(user===undefined){return ''}

    return user.firstName+' '+user.lastName

}

function getWidth(params){

    if(params.styling===undefined)return null

    if(params.styling.sizes===undefined)return null

    return params.styling.sizes.width

}

function extendObject(obj, isValid){

    return{

        title:obj.title,

        isAdmin:obj.isAdmin,

        isValid:isValid

    }

}

function sumPrices(prices){

    let sum=0

    for (key in prices) {

        if(typeof(prices[key])===typeof(1)){

            if(prices[key]===Infinity||prices[key]===NaN)

            {

                sum+=0

            }

            else sum=sum+prices[key]

        }

    }

    return sum

}

function createUserWithFullName(firstName,lastName){

    user={

        firstName:firstName,

        lastName:lastName,

        getFullName:function(){return this.firstName+' '+this.lastName},

        setFirstName:function(newFirstName){return this.firstName=newFirstName},

        setLastName:function(newLastName){return this.lastName=newLastName}

    }

    return user

**Частина 2**

function addNumber(arr,numbers){

    if(numbers>0)arr.unshift(numbers)

    if(numbers<0)arr.push(numbers)

    return arr

}

function compareArrays(arr1,arr2){

    if(arr1.length!=arr2.length)return false

    for(const index in arr1){

        if(arr1[index]!=arr2[index])return false

    }

    return true

}

function getNumberOfEven(arr){

    let i=0

    for(const index in arr){

        if(arr[index]%2===0)i++

    }

    return i

}

function getSubarray(arr,data){

    if(data==0)return '[]'

    const index=arr.indexOf(data)

    return arr.slice(0,index+1)

}

function getDuplicateValues(arr){

  const uniqueValues = {}

  const result = []

  for (const item of arr) {

    if (uniqueValues[item]) continue

    uniqueValues[item] = true

    result.push(item)

  }

  return result

}

function getMaxNumbers(arr) {

  if (arr.length === 0) {

    return [];

  }

  const maxNumbers = [];

  for (const innerArr of arr) {

    if (innerArr.length === 0) {

      continue;

    }

    const maxInInnerArr = Math.max(...innerArr);

    maxNumbers.push(maxInInnerArr);

  }

  return maxNumbers;

}

**Висновок:**Я набув практичних навичок написання функцій для опрацювання об’єктів і масивів у мові JavaScript