ლაბორატორიული 4

**ფუნქციები**

გამოცხადების სინტაქსი:

function ფუნქციის\_სახელი(პარამეტრები) {

ფუნქციის ტანი

}

მაგალითი:

function sayHi() {

alert( 'Hi!' );

}

sayHi();// გამოაქვს შეტყობინება

sayHi();// გამოაქვს შეტყობინება

**ლოკალური ცვლადები**

ფუნქცია შეიძლება შეიცავდეს ლოკალურ ცვლადებს, რომლებიც მხოლოდ მის შიგნით არის ხელმისაწვდომი.

მაგალითი:

function showMessage() {

var message = 'Hi!'; // ლოკალური ცვლადი

alert( message );

}

showMessage(); // 'Hi!'

alert( message ); // შეცდომა, რადგან ცვლადი ჩანს მხოლოდ ფუნქციის შიგნით

**გლობალური / გარე ცვლადები**

მაგალითი

var userName = 'Misha';

function showMessage() {

userName = 'David'; // (1) присвоение во внешнюю переменную

var message = 'Hi, I’m ' + userName;

alert( message );

}

showMessage();

alert( userName ); // username შეცვლილია ფუნქციის მიერ

**პარამეტრები**

ფუნქცია შეიძლება ღებულობდეს 1 ან რამდენიმე პარამეტრს.

მაგალითი:

function showMessage(from, text) { // პარამეტრები from, text

from = "\*\* " + from + " \*\*"; // ნებისმიერი ლოგიკა

alert(from + ': ' + text);

}

showMessage('Misha', 'Hi!');

showMessage('Misha', 'How are you?');

ფუნქციას შეიძლება ქონდეს არააუცილებელი პარამეტრები, რომლებიც განთვასდებიან პარამეტრების სიის ბოლოში, და რომელთა გადაცემაც ფუნქციის გამოძახებისას არ არის აუცილებელი. ასეთი პარამეტრები ღებულობენ მნიშვნელობას undefined თუ ფუნქციის გამოძახებისას არ მოხდა მათი გადაცემა.

მაგალითი:

function showMessage(from, text) {

if (text === undefined) {

text = 'no text';

}

alert( from + ": " + text );

}

showMessage("Misha", "Hi!");

showMessage("Misha");

**მნიშვნელობის დაბრუნება**

მაგალითი 1

function checkAge(age) {

if (age > 18) {

return true;

} else {

return confirm('Are you sure?');

}

}

var age = prompt('Enter your age?');

if (checkAge(age)) {

alert( 'Access granted' );

} else {

alert( 'Access denied' );

}

მაგალით 2

function sum(a, b) {

return a + b;

}

დავალებები:

1. **L401** დაწერეთ ფუნქცია რომელიც ღებულობს 3 რიცხვს და არბრუნებს მათ შორის მინიმალურს
2. **L402** დაწერეთ ფუნქცია რომელიც ღებულობს სტუდენტების ობიექტების სიას (ფორმატით { id: 1, name: ‘name’ }) და სახელს, და აბრუნებს ამ სახელის მქონე სტუდენტების რაოდენობას
3. **L403** დაწერეთ ფუნქცია რომელიც ღებულობს სტუდენტების ობიექტების სიას (ფორმატით { id: 1, name: ‘name’ }) და აბრუნებს განსხვავებული სახელების სიას
4. **L404** დაწერეთ ფუნქცია რომელიც ღებულობს სტუდენტების ობიექტების სიას (ფორმატით { id: 1, name: ‘name’ }) და აბრუნებს სახელების სიხშირეს ფორმატით { name1: 2, name3: 3}
5. **L405** დაწერეთ ფუნქცია რომელიც ღებულობს სტუდენტების ობიექტების სიას (ფორმატით { id: 1, name: ‘name’, gpa: 2.8 }) და არააუცილებელ პარამეტრს - რიცხვს და აბრუნებს ისეთი სტუდენტების საშუალო gpa-ს ვისი gpa-ც მოცემულ რიცხვზე მეტი ან ტოლია. თუ რიცხვი არ გადმოეცემა მაშინ ფუნქცია აბრუნებს ისეთი სტუდენტების საშუალო GPA-ს ვისი GPA 2.0-ზე მეტი ან ტოლია.