

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерного проектирования

Кафедра инженерной психологии и эргономики

Дисциплина: современные языки программирования

Отчет по лабораторной работе №7

Выполнил:

студент гр. 910101 Атаев И.М.

Проверила:

Василькова А.Н.

Минск 2022

Задание:

1. Пользователь проходит анкетирование, отвечая на вопросы да/нет (модальное окно confirm). Количество ответов «да» и «нет» сохраняются в объекте, который содержит также имя пользователя и его рейтинг – разница ответов «да» и «нет». После каждого ответа пользователь видит в окне количество своих ответов «да» и «нет» и текущий рейтинг (см. рисунок). Разработайте функцию, которая возвращает объект пользователя. Для решения задачи нельзя использовать циклы, глобальные переменные для значений и свойств объекта.
2. Реализуйте каррированную функцию, которая рассчитывает объем прямоугольного параллелепипеда. Выполните преобразование функции для неоднократного расчёта объема прямоугольных параллелепипедов, у которых одно ребро одинаковой длины.
3. Пользователь управляет движением объекта, вводя в модальное окно команды left, right, up, down. Объект совершает 10 шагов в заданном направлении (т.е. высчитываются и выводятся в консоль соответствующие координаты) и запрашивает новую команду. Разработайте генератор, который возвращает координаты объекта, согласно заданному направлению движения.

Листинг кода:

Task1.js

```
function questioning() {  
  
    let countYes = 0;  
    let countNo = 0;  
  
    const user = {  
        name: "",  
        rating: 0  
    };  
  
    user.name = prompt("Введите имя");  
  
    return function question(question) {  
        const result = confirm(question);  
  
        if (result) {  
            countYes += 1;  
        } else {  
            countNo += 1;  
        }  
  
        user.rating = countYes - countNo;  
  
        alert(`Имя - ${user.name} \nКоличество ответов "Да" - ${countYes}  
        \nКоличество ответов "Нет" - ${countNo} \nРейтинг - ${user.rating}`);  
  
        return user;  
    }  
}  
  
const question = questioning()
```

```

let user = {};

user = question("Вы учитесь на очной форме обучения?");
user = question("Вы учитесь на бюджетной основе?");
user = question("Вы собираетесь работать по специальности?");
user = question("Вы часто посещаете занятия?");
user = question("Вы удовлетворены учебным процессом?");

console.log(`${user.name} ${user.rating}`);

```

task2.js

```

function volume(l) {
    return function (w) {
        return function (h) {
            return l * w * h;
        };
    };
}

const vol = volume(10)(45)(100);
console.log(`Объем прямоугольного параллелепипеда - ${vol} м^3`);

const volumeWithL = volume(10);

console.log(`Объем прямоугольного параллелепипеда - ${volumeWithL(5)(15)} м^3`);
console.log(`Объем прямоугольного параллелепипеда - ${volumeWithL(10)(25)} м^3`);

```

task3.js

```

function* move(i) {

    const point = {
        x: 0,
        y: 0
    };

    while(i > 0) {
        const step = yield point;

        if (step === "left") {
            point.x -= 1;
        } else if (step === "right") {
            point.x += 1;
        } else if (step === "up") {
            point.y += 1;
        } else if (step === "down") {
            point.y -= 1;
        }

        i--;
    }

    if (i == 0) return point;
}

const n = 10;

const m = move(n);
m.next()

```

```
for (let i = 0; i < n; i++) {
  const direction = prompt("Введите направление");
  const point = m.next(direction);

  alert(`Координаты: ${point.value.x}; ${point.value.y}`);
}
```

Результат выполнения программы:

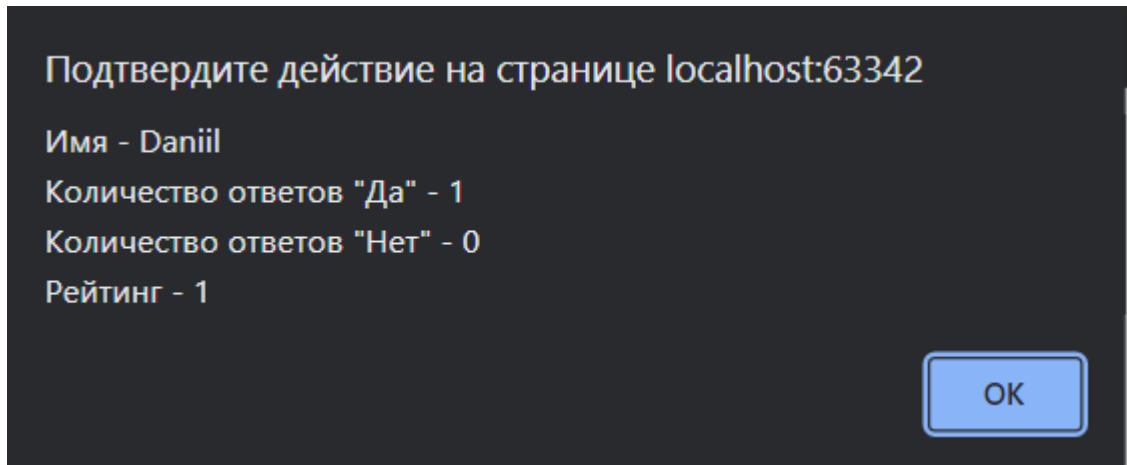


Рисунок 1 – Результат работы программы №1

Объем прямоугольного параллелепипеда - 45000 м ³
Объем прямоугольного параллелепипеда - 750 м ³
Объем прямоугольного параллелепипеда - 2500 м ³

Рисунок 2 - Результат работы программы №2

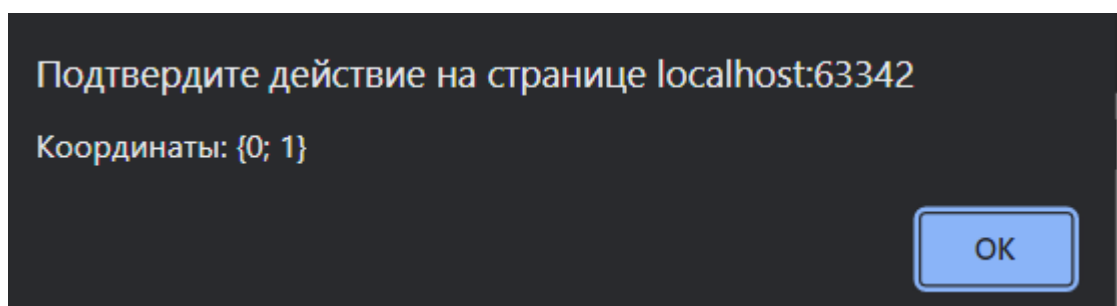


Рисунок 3- Результат работы программы №3

Вывод: были реализованы задания в соответствии с условиями.