Частное учереждение образования

«Колледж бизнеса и права»

Отчет по лабораторной работе №32

Т.091004.401

Преподаватель ( Рогалевич А.В. )

Обучающийся ( Зеневич А.О. )

2024

**Задание №1-3:**

**Задание 1**. Напишите функцию **sum**, которая работает таким образом: **sum(a)(b) = a+b**.

Именно таким образом, используя двойные круглые скобки (не опечатка).

Например:

sum(1)(2) = 3

sum(5)(-1) = 4

**Задание 2**. Фильтрация с помощью функции.

Есть встроенный метод **arr.filter(f)** для массивов. Он фильтрует все элементы с помощью функции **f**. Если она возвращает **true**, то элемент добавится в возвращаемый массив.

Сделайте набор «готовых к употреблению» фильтров:

**inBetween(a, b)** – между a и b (включительно).

**inArray([...])** – находится в данном массиве.

Они должны использоваться таким образом:

**arr.filter(inBetween(3,6))** – выбирает только значения между 3 и 6 (включительно).

**arr.filter(inArray([1,2,3]))** – выбирает только элементы, совпадающие с одним из элементов массива.

Например:

let arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7];

alert( arr.filter(inBetween(3, 6)) ); // 3,4,5,6

alert( arr.filter(inArray([1, 2, 10])) ); // 1,2

**Задание 3.** Сортировать по полю.

Есть массив объектов, который нужно отсортировать:

let users = [

    { name: "John", age: 20, surname: "Johnson" },

    { name: "Pete", age: 18, surname: "Peterson" },

    { name: "Ann", age: 19, surname: "Hathaway" }

];

Обычный способ был бы таким:

// по имени (Ann, John, Pete)

users.sort((a, b) => a.name > b.name ? 1 : -1);

// по возрасту (Pete, Ann, John)

users.sort((a, b) => a.age > b.age ? 1 : -1);

Сделайте сортировку следующим образом:

users.sort(byField('name'));

users.sort(byField('age'));

**Код задания:**

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

  <head>

    <meta charset="UTF-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />

    <title>Лабораторная работа №32</title>

  </head>

  <body>

    <script>

      // Задание 1

      function sum(a) {

        return function (b) {

          return a + b;

        };

      }

      console.log(sum(1)(2));

      console.log(sum(5)(-1));

      // Задание 2

      function inBetween(a, b) {

        return function (x) {

          return x >= a && x <= b;

        };

      }

      function inArray(arr) {

        return function (x) {

          return arr.includes(x);

        };

      }

      let arr = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7];

      console.log(arr.filter(inBetween(3, 6)));

      console.log(arr.filter(inArray([1, 2, 10])));

      // Задание 3

      function byField(fieldName) {

        return function (a, b) {

          return a[fieldName] > b[fieldName] ? 1 : -1;

        };

      }

      let users = [

        { name: "Брэд", age: 20, surname: "Питт" },

        { name: "Джон", age: 18, surname: "Уик" },

        { name: "Питер", age: 19, surname: "Паркер" },

      ];

      users.sort(byField("name"));

      console.log(users);

      users.sort(byField("age"));

      console.log(users);

    </script>

  </body>

</html>

**Результат задания:**

