Министерство образования Республики Беларусь

Министерство высшего образования и науки Российской Федерации

МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Программное обеспечение информационных технологий»

Отчёт по лабораторной работе №4

«Операторы ветвлений и циклов JavaScript»

Выполнил

Студент гр. АСОИ-181

Самусев Данила Андреевич

Проверил

Доцент Ясюкович Эдвард Игнатьевич

Могилёв 2021

**Задание:**

Разработать консольное приложение на языке JavaScript для решения следующих задач.

* + 1. Ввести переменную ***lang***, которая может принимать значения: рус, анг, бел или нем. В переменной *msw* сформировать массив дней недели на русском, английском, белорусском или немецком языке в зависимости от варианта. Задачу решить с помощью оператора ***if***; ***switch-case*** или многомерного массива без ***if*** и ***switch-case*** в зависимости от варианта.
    2. Дана строка вида 'ab12cde345'. Проверить, является ли символ с заданным номером (k) этой строки буквой, а сумма ее цифр – четной.
    3. Ввести дату и по ней определить: ВГ – время года (зима, весна, лето, осень); ДМ – декаду месяца; МГ – месяц; ВсГ – високосный **/** не високосный год.
    4. Ввести массив из 25 целых вещественных чисел и определить: СЧЭ – сумма четных элементов; ПЭНН – произведение элементов с нечетными номерами; СЭКЗ – сумма элементов, номера которых кратны трем; ПНЧЭ – произведение нечетных элементов массива.

**Task1**

let lang = process.argv[2];

let msw = [];

if (lang === "рус") {

msw = [

"Понедельник",

"Вторник",

"Среда",

"Четверг",

"Пятница",

"Суббота",

"Воскресенье"

];

} else if(lang === "анг") {

msw = [

"Monday",

"Tuesday",

"Wednesday",

"Thursday",

"Friday",

"Sunday",

"Saturday"

];

} else if (lang === "бел") {

msw = [

"Панядзелак",

"Ауторак",

"Серада",

"Чацвер",

"Пятница",

"Субота",

"Нядзеля",

];

} else if (lang === "нем") {

msw = [

"Montag",

"Dienstag",

"Mittwoch",

"Donnerstag",

"Freitag",

"Samstag",

"Sonntag"

];

}

console.log(msw);

task2

let string = process.argv[2];

let k = process.argv[3];

console.log(`Is ${k} symbol of ${string} alpha: ${RegExp(/[a-zA-Z]/, 'u').test(string[k])}`);

console.log(`Is sum of numbers in ${string} even:

${!(Array.from(string).filter(item => !isNaN(parseInt(item))).map(item => parseInt(item)).reduce((sum, i) => sum + i) % 2)}`)

Task 3

let date = new Date(process.argv[2]);

const seasons = {

"winter": [12, 1, 2],

"spring": [3, 4, 5],

"summer": [6, 7, 8],

"autumn": [9, 10, 11]

}

for (let [season, range] of Object.entries(seasons)) {

if (range.includes(date.getMonth() + 1)) {

console.log(`It's ${season} time!`);

break;

}

}

console.log(`Is year leap?: ${new Date(date.getFullYear(), 1, 29).getMonth() === 1}`)

Task 4

let numbers = Array.from(process.argv.slice(2)).map(item => parseFloat(item));

let resultTernary = 0;

let resultBinary = 0;

for (let [index, value] of numbers.entries()) {

if (!(index % 3)) {

resultTernary += value;

}

if (!(index % 2)) {

resultBinary += value;

}

}

console.log(`СЭКЗ = ${resultTernary}`)

console.log(`СЧЭ = ${resultBinary}`)