

Лабораторная работа № 6

Тема: Основы регулярных выражений

Цель:

Задание:

1. Замена домена.

Дан массив email.

Заменить в массиве все вхождения домена "mail.com" на "university.edu".

2. Форматирование телефона

В строке "8-777-123-45-67" заменить все дефисы на пробелы.

3. Поиск года

В строке "Event: 2025, Next: 2026" найти все 4-значные числа (годы).

4. Разделение списка email

Разбить строку "anna@mail.com; ivan@mail.com, petr@mail.com" на массив адресов.

Шпаргалка по регулярным выражениям

1. Создание регулярных выражений

// Литерал

```
const re1 = /text/;
```

// Через конструктор

```
const re2 = new RegExp("text");
```

2. Флаги

g → искать все совпадения

i → игнорировать регистр

m → многострочный режим

```
"Hello hello".match(/hello/i); // ['Hello']
```

```
"Hello hello".match(/hello/gi); // ['Hello', 'hello']
```

3. Методы у String

// 1. match

```
"text text".match(/text/); // ['text'] (первое совпадение)
"text text".match(/text/g); // ['text', 'text'] (все совпадения)
```

```
// 2. search
"text".search(/ex/); // 1 (позиция совпадения)
```

```
// 3. replace
"hello world".replace(/world/, "JS"); // "hello JS"
```

```
// 4. split
"one,two;three".split(/[,;]/); // ['one', 'two', 'three']
```

4. Методы у RegExp

```
const re = /cat/;
```

```
// 1. test → true/false
re.test("my cat"); // true
re.test("my dog"); // false
```

```
// 2. exec → объект совпадения
re.exec("my cat");
// ['cat', index: 3, input: 'my cat']
```

5. Частые приёмы

◆ Проверка на наличие слова

```
/form/.test("<form><input></form>"); // true
```

◆ Найти все совпадения

```
"<input><input>".match(/input/g); // ['input', 'input']
```

◆ Замена текста

```
"<input name='user'>".replace(/name/, "id");
// "<input id='user'>"
```

◆ Массовая замена в массиве

```
const emails = ["anna@mail.com", "ivan@mail.com"];
const updated = emails.map(e => e.replace(/mail\./, "university.edu"));
```

◆ Массовая замена в объекте

```
const users = {
  anna: "anna@mail.com",
  ivan: "ivan@mail.com"
};
for (let key in users) {
```

```
users[key] = users[key].replace(/mail\.com/, "company.org");  
}
```

◆ Разделение строки по разным разделителям

```
"<div>,<span>;<p>|<form>".split(/[;,|]/);  
// ["<div>", "<span>", "<p>", "<form>"]
```