

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Факультет информационных технологий

Кафедра информационных технологий

Отчёт защищён с оценкой _____

Преподаватель _____ С.В. Умбетов

(подпись)

(и.о. фамилия)

« ____ » _____ 2020 г.

Отчёт по лабораторной работе №1

ЛР 12.03.01.15 000 О

Студент группы 1ИСП-22 _____ Я.А. Далжин

Преподаватель к.т.н., доцент _____ С.В. Умбетов

БАРНАУЛ 2025

Задания к лабораторной работе:

1. Написать программу для шифрования по стандарту ROT13, на HTML странице должно быть 2 поля, слева для ввода, справа выводится зашифрованный текст

Задание принял:



Подпись

Я.А.Далжин

ФИО

Задание №1 - Написать программу для шифрования по стандарту ROT13, на HTML странице должно быть 2 поля , слева для ввода , справа выводится зашифрованный текст

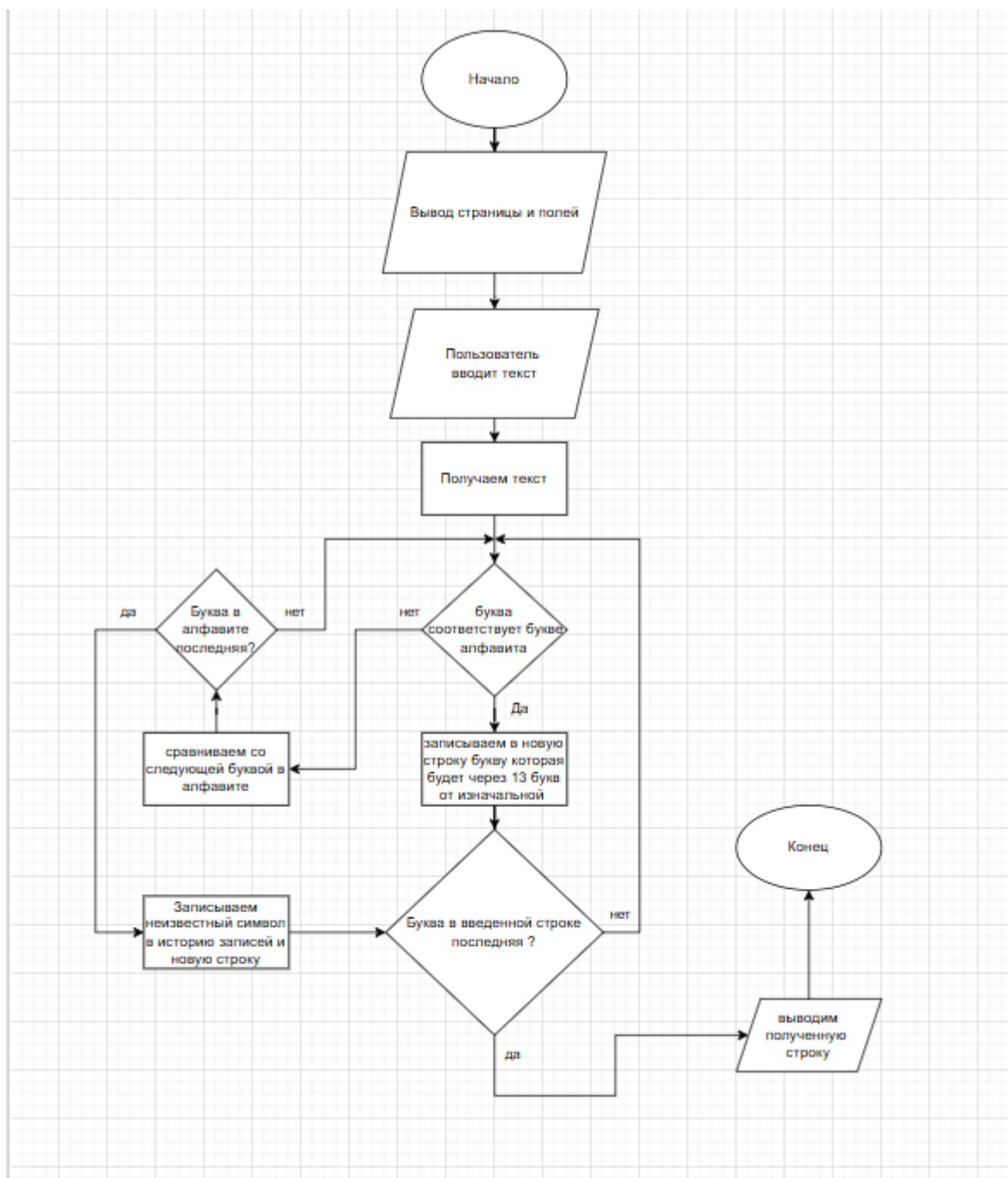


Рисунок 1 – диаграмма

```

1 function shifr(){
2
3 let alphavit = ['A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z']
4 let no_shifr=document.getElementById("ne_sh")
5 let obr_no_shifr=(no_shifr.value).toUpperCase()
6 let shifr=document.getElementById("sh")
7 let put_box=document.getElementById("put")
8 let put=[]
9 let post=""
10
11 for (let i=0;(no_shifr.value).length>i;i++){
12     let flag=false
13     for (let j=0;alphavit.length>j;j++){
14         if (obr_no_shifr[i] == alphavit[j]){
15             if(j+13 > alphavit.length){
16                 post+=alphavit[(j+13)-alphavit.length]
17                 put.push(""+(i+1)+" "+obr_no_shifr[i]+" → "+alphavit[(j+13)-alphavit.length])
18                 flag=true
19             }
20             else{
21                 post+=alphavit[j+13]
22                 put.push(""+(i+1)+" "+obr_no_shifr[i]+" → "+alphavit[j+13])
23                 flag=true
24             }
25         }
26     }
27     if (flag==false){
28         post+=obr_no_shifr[i]
29         put.push(""+(i+1)+" символ - "+obr_no_shifr[i]+"")
30     }
31 }
32
33
34 }
35 put_box.innerHTML=""
36 shifr.innerHTML=""
37 for (let i=0;put.length>i;i++){
38     put_box.innerHTML+=put[i]+"<br>"
39 }
40
41
42
43 }
44

```

Рисунок 2 – код javascript

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="index.css">
</head>
<body>
  <h1>Шифрование , делал Далкин Яков 11.07.22</h1>
  <div class="none_sh">
    <p>не зашифрованный</p>
    <textarea id="ne_sh" ></textarea>
  </div>

  <div class="sh">
    <p>зашифрованный</p>
    <textarea id="sh"></textarea>
  </div>

  <div class="shifr">
    <p>'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z'</p>
    <p id="put"></p>
  </div>

  <button class="najat" onclick="shifr()">Зашифровать</button>
</body>
</html>
<script src="script.js"></script>

```

Рисунок 3 – код HTML

```

1  *{
2      margin: 0;
3      padding: 0;
4  }
5  body{
6      background-color: # beige;
7  }
8  div{
9      text-align: center;
10     margin: 20px;
11     float: left;
12 }
13 textarea{
14     padding: 10px;
15     width: 300px;
16     height: 600px;
17     border-radius: 20px;
18 }
19 .none_sh textarea{
20     background-color: # antiquewhite;
21 }
22 .sh textarea{
23     background-color: # rgb(203, 142, 253);
24 }
25 .najat{
26     background-color: # azure;
27     border-radius: 20px;
28     height: 30px;
29     width: 100px;
30 }

```

Рисунок 4 – файл css

Шифрование , делал Далжин Яков ИСП-22

не зашифрованный

зашифрованный

'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z'

Зашифровать

Рисунок 5 – итоговая страница

Тесты

Таблица 1 - таблица тестов

№	Вводные данные	Выходные данные	То что должно быть
1	Hello world!	URYYB JBEYQ!	URYYB JBEYQ!
2	URYYB JBEYQ!	HELLO WORLD!	HELLO WORLD!
3	123	123	123
4	Pokemon №3	CBXRZBA №3	CBXRZBA №3
5	CBXRZBA №3	Pokemon №3	Pokemon №3

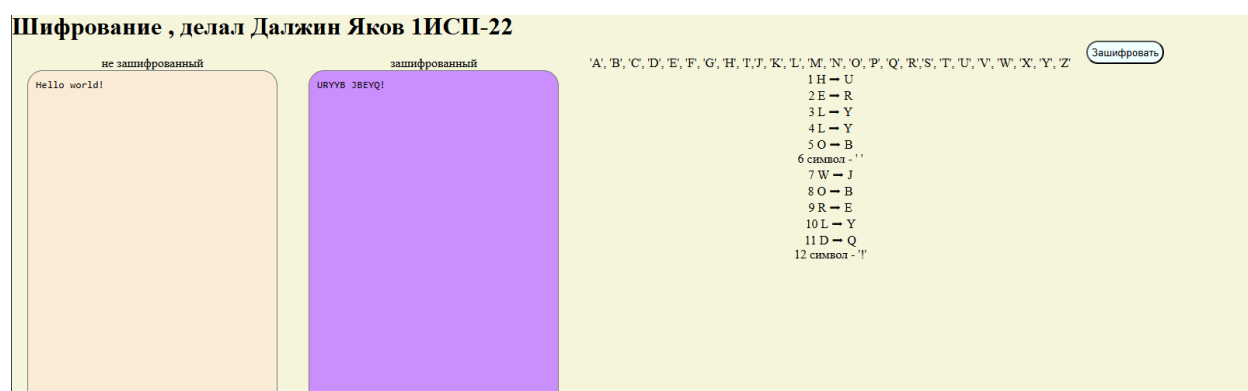


Рисунок 6 – 1 тест

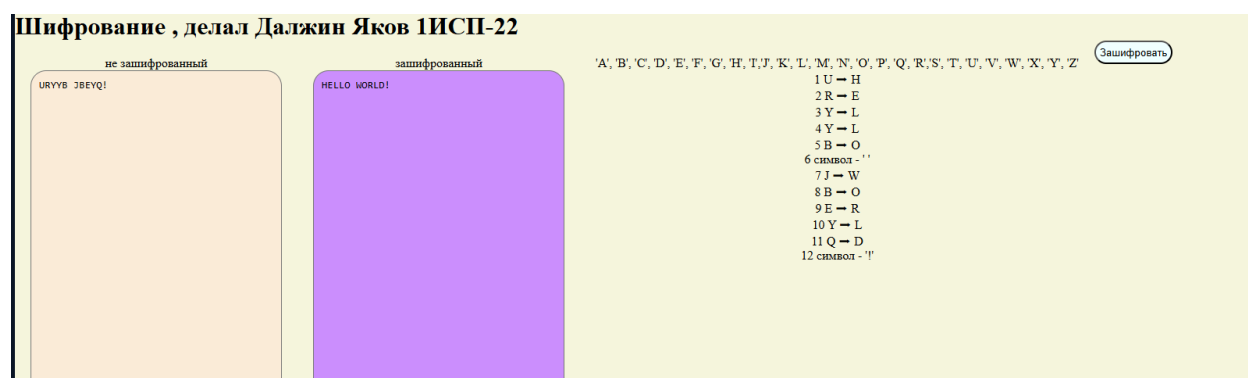


Рисунок 7 – 2 тест

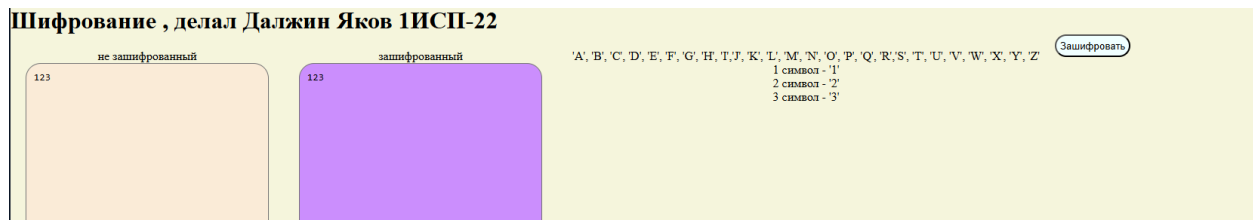


Рисунок 8 – 3 тест

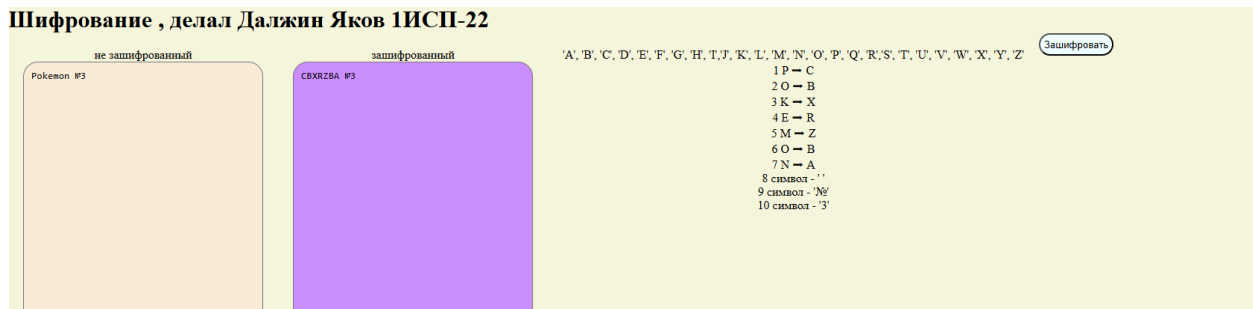


Рисунок 9 – 4 тест

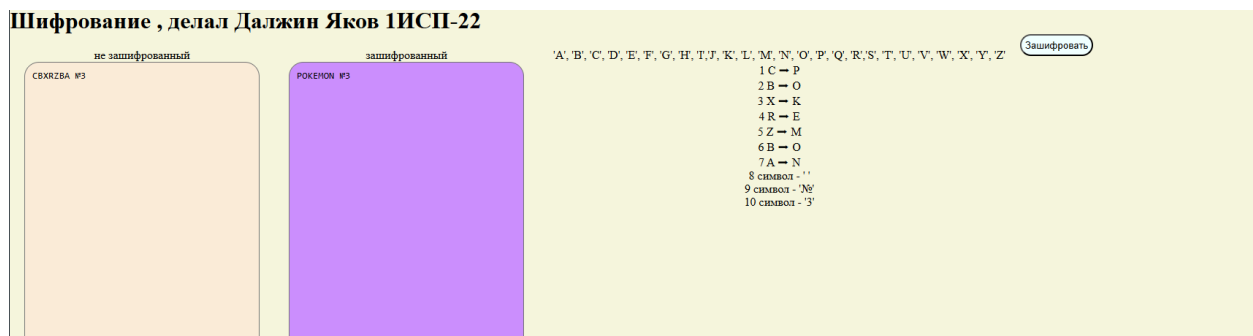


Рисунок 10 – 5 тест

Ссылка на Github - https://github.com/dalzhin1isp23/-_2025.git

Вывод:

В результате данной лабораторной работы были повторены навыки владения javascript, а так же создано приложение для шифрования данных по стандарту ROT13