|  |  |
| --- | --- |
| **Российский университет транспорта (МИИТ)**  **Институт транспортной техники и систем управления**  **Кафедра «Управление и защита информации»** | |
| **Задание №3**  **по теме «Технология локального подключения фреймворков»**  **по дисциплине «Web-программирование»** | |
|  | Выполнили:  Студенты группы ТКИ-542  Шуриков Д. А.  Кожак И. А.  Проверил:  Доцент кафедры УиЗИ, к.т.н.  Сафронов А.И. |
| Москва 2024 | |

Оглавление

[1. Цель работы 3](#_Toc185096202)

[2. ФОРМУЛИРОВАКА ЗАДАЧИ 3](#_Toc185096203)

[3. Пункт 1 (Web-страница 1) 4](#_Toc185096204)

[3.1. Код web-приложения 4](#_Toc185096205)

[3.2. Результат отображения в браузере 5](#_Toc185096206)

[4. пункт 2 (Web-страница 2) 5](#_Toc185096207)

[4.1. Код web-приложения 5](#_Toc185096208)

[4.2. Результат отображения в браузере 8](#_Toc185096209)

[5. Пункт 3 9](#_Toc185096210)

[5.1. Код web-приложения 9](#_Toc185096211)

[5.2. Результат отображения в браузере 12](#_Toc185096212)

[5.3. Сети Петри для 3 пункта 14](#_Toc185096213)

[6. ПУНКТ 4 15](#_Toc185096214)

[6.1. Код web-приложения 15](#_Toc185096215)

[6.2. Результат отображения в браузере 17](#_Toc185096216)

[6.3. Сети Петри для 4 пункта 20](#_Toc185096217)

[7. вывод по работе 21](#_Toc185096219)

1. Цель работы

Освоить навыки создания простых локальных одностраничных web-приложений под управлением Фреймворка Vue.js на языке JavaScript.

1. ФОРМУЛИРОВАКА ЗАДАЧИ

Разработать четыре простых локальных одностраничных web-приложение под управлением фреймворка Vue.js на языке JavaScript в соответствии с указаниями к заданию.

1. Пункт 1 (Web-страница 1)
   1. Код web-приложения

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Параметрическая вставка</title>

<script src="js/vue-2-6-14.js"></script>

</head>

<body>

<div id="app">

<p v-bind:style="style">

<b>

<font v-bind:face="fontFace" v-bind:color="fontColor" v-bind:size="fontSize">

Параметрическая вставка

</font>

</b>

</p>

</div>

<script>

new Vue({

el: '#app',

data: {

fontFace: 'Comic Sans MS',

fontColor: 'red',

fontSize: '2em',

style: {

display: 'flex',

justifyContent: 'center',

alignItems: 'center'

}

}

});

</script>

</body>

</html>

* 1. Результат отображения в браузере

Изображение выглядит как Шрифт, текст, дизайн

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 1
2. пункт 2 (Web-страница 2)
   1. Код web-приложения

|  |
| --- |
|  |

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Параметрическая связка</title>

<script src="js/vue-2-6-14.js"></script>

</head>

<body>

<div id="app">

<h1>Параметрическая связка</h1>

<table v-on:click="handleTableClick" style="border: 1px solid black;">

<tr>

<td>

<input type="checkbox" disabled v-bind:checked="!!parseInt(binaryValue[0])"/>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<input type="checkbox" disabled v-bind:checked="!!parseInt(binaryValue[1])"/>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<input type="checkbox" disabled v-bind:checked="!!parseInt(binaryValue[2])"/>

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<input type="checkbox" disabled v-bind:checked="!!parseInt(binaryValue[3])"/>

</td>

</tr>

</table>

</div>

<script>

new Vue({

el: '#app',

data: {

currentValue: 0

},

methods: {

handleTableClick() {

if (this.currentValue < 15) this.currentValue += 1

else this.currentValue = 0

}

},

computed: {

binaryValue() {

return this.currentValue.toString(2).padEnd(4, '0')

}

}

});

</script>

</body>

</html>

* 1. Результат отображения в браузере

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, дизайн

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 2. Начальная страница.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дизайн

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 2. Пример работы.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, дизайн

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 2. Пример работы.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, дизайн

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 2. Пример работы.
2. Пункт 3
   1. Код web-приложения

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Методы и события</title>

<script src="js/vue-2-6-14.js"></script>

</head>

<body>

<div id="app" style="max-width: 400px;">

<h1>Методы и события</h1>

<input v-model="colorizingText" placeholder="Окрашиваемый текст"/>

<br>

<p style="text-align: right; font-size: 18px; font-weight: bold; font-family: 'Comic Sans MS';" v-bind:style="{ color: textColor }"> {{ colorizingText }} </p>

<br>

<input v-model="inputColor" placeholder="Цвет текста"/>

</div>

<script>

new Vue({

el: '#app',

data: {

colorizingText: 'Текст, размещённый в абзаце и выравненный по правому краю, выделенный «полужирным» размером в 18 пунктов, оформленный семейством «Comic Sans MS»',

inputColor: ''

},

computed: {

textColor() {

if (!this.inputColor) return undefined

switch(this.inputColor.toLowerCase().replaceAll('ё', 'е')) {

case 'красный':

return 'red'

case 'оранжевый':

return 'orange'

case 'желтый':

return 'yellow'

case 'зеленый':

return 'green'

case 'голубой':

return 'cyan'

case 'синий':

return 'blue'

case 'фиолетовый':

return 'violet'

}

return undefined

}

}

});

</script>

</body>

</html>

* 1. Результат отображения в браузере

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 3. Начальная страница и отображение введенного текста

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 3. Изменение цвета введенного текста.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнение пункта 3. Изменение цвета введенного текста.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 3. Изменение цвета введенного текста.
   1. Сети Петри для 3 пункта

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, круг, Шрифт

Автоматически созданное описание

1. Сети Петри для 3 пункта
2. ПУНКТ 4
   1. Код web-приложения

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<meta charset="UTF-8">

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

<title>Условная отрисовка</title>

<script src="js/vue-2-6-14.js"></script>

</head>

<body>

<div id="app" style="max-width: 400px;">

<h1>Условная отрисовка</h1>

<div v-if="currentTemplate === 'Ф.И.О.'">

<p>Ф.И.О.: <input type="text" v-model="name"></p>

</div>

<div v-else-if="currentTemplate === 'Серия паспорта'">

<p>Серия паспорта: <input type="text" v-model="passport\_series"></p>

</div>

<div v-else-if="currentTemplate === 'Номер паспорта'">

<p>Номер паспорта: <input type="text" v-model="passport\_number"></p>

</div>

<div v-else-if="currentTemplate === 'Должность'">

<p>Должность: <input type="text" v-model="position"></p>

</div>

<div v-else-if="currentTemplate === 'Доля ставки'">

<p>Доля ставки: <input type="text" v-model="amount"></p>

</div>

<button v-on:click="buttonClicked" v-bind:disabled="!forward">Вперед</button>

<button v-on:click="buttonClicked" v-bind:disabled="forward">Назад</button>

<script>

new Vue({

el: '#app',

data: {

templates: ['Ф.И.О.', 'Серия паспорта', 'Номер паспорта', 'Должность', 'Доля ставки'],

forward: true,

currentTemplate: 'Ф.И.О.',

name: '',

passport\_series: '',

passport\_number: '',

position: '',

amount: ''

},

methods: {

buttonClicked() {

const nextIndex = this.templates.indexOf(this.currentTemplate) + (this.forward ? 1 : -1)

this.currentTemplate = this.templates[nextIndex]

if ( ( (nextIndex === this.templates.length - 1) && this.forward ) || ( (nextIndex === 0) && !this.forward ) ) this.forward = !this.forward

}

}

});

</script>

</body>

</html>

* 1. Результат отображения в браузере

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 4. Начальная страница и ввод Ф.И.О.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

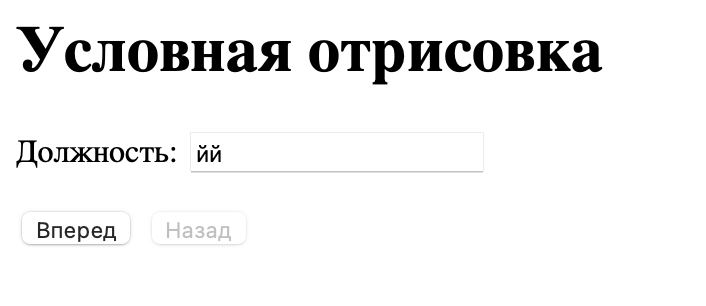
Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 4. Ввод серии паспорта.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 4. Ввод номера паспорта.

****

1. Результат выполнения пункта 4. Ввод должности.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, белый

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 4. Ввод доли ставки.

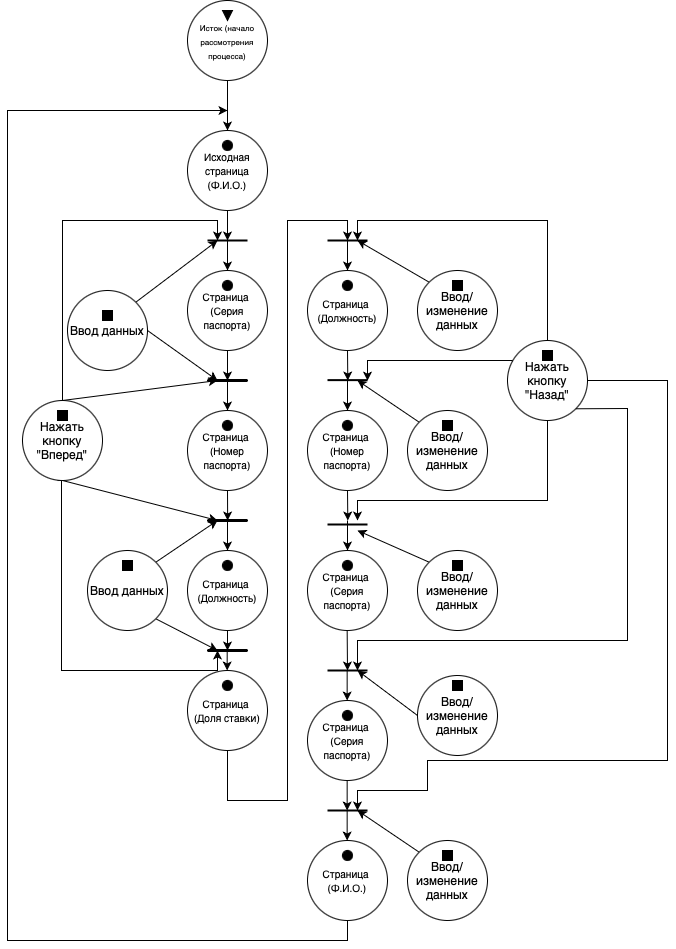
Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, белый

Автоматически созданное описание

1. Результат выполнения пункта 4. Ввод должности.
   1. Сети Петри для 4 пункта

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание



1. Сети Петри 4 пункта
2. вывод по работе

В ходе нашей работы мы приобрели ценные практические навыки по созданию локальных одностраничных веб-приложений, используя современный и популярный фреймворк Vue.js. Этот инструмент позволяет эффективно управлять пользовательским интерфейсом и обеспечивает высокую производительность благодаря своей реактивности и компонентному подходу. Мы освоили ключевые аспекты работы с Vue.js, включая настройку проекта, создание и управление компонентами, работу с состоянием приложения, маршрутизацию, а также взаимодействие с данными через JavaScript. Эти знания открывают перед нами широкие возможности для разработки удобных, функциональных и масштабируемых пользовательских интерфейсов, которые соответствуют современным стандартам веб-разработки.