

Оглавление

| | |
|--|---|
| Задача..... | 1 |
| Описание решения..... | 1 |
| Скриншот UI..... | 2 |
| Решение задачи 1 (реактивная форма и контрол)..... | 3 |
| Решение задачи 2 (дерево)..... | 3 |

Задача.

Задание от 10.11

1. Создать Angular 4 проект
2. Реализовать описанный функционал
3. К ответному письму приложить проект в виде ссылки на репозиторий или облако

Реактив

Интерфейс:

- реактивный input ввода email с встроенной в Angular валидацией

Задачи:

1. Подсвечивать границу input в зависимости от результатов валидации
2. При вводе email печатать содержимое input в консоль с задержкой 300мс

Структуры данных

Интерфейс:

- дерево [PrimeNg](#)

Задачи:

1. Создать angular-сервис получения данных, описанных во [вложениях](#) 1 и 2
2. Подключить дерево PrimeNg и отобразить данные дерева 1
3. Лейблы листьев дерева, значения которых отличаются от соответствующих у дерева 2, сделать красным текстом
4. Сформировать массив из отличных листьев согласно указанному ниже формату, вывести его в консоль

Формат массива:

```
let exampleArr = [
  { tree1: 'labelFromTree1', tree2: 'labelFromTree2'},
  { ... }
];
```

Описание решения.

Скриншот UI.

ReactiveFormComponent

Email (example@domain.com)

abc@

Form value: { "emailFormControl": "abc@" }

Email value after 500ms: abc@

Form status: "INVALID"

TreeCompareComponent

Структура 1

System

Core

Камеры

Офис 1

Общий вид

Оборудование

Cam 1 (Сервер)

Cam 2

Этаж

Лестница

Офис 2

Общий вид

Core 2

Датчики

Офис 1

Датчик дыма 1

Датчик дыма 2

Офис 2

Датчик дыма 1

Структура 2

System

Core

Камеры

Офис 1

Общий вид

Оборудование

Cam 1 (Сервер)

DATA_CHANGED

DATA_CHANGED

Лестница

Офис 2

Общий вид

Core 2

Датчики

Офис 1

Датчик дыма 1

Датчик дыма DATA_CHANGED

Офис 2

Датчик дыма 1

Массив отличий

[

{

"tree1": "Cam 2",

"tree2": "DATA_CHANGED"

,

{

"tree1": "Этаж",

"tree2": "DATA_CHANGED"

,

{

"tree1": "Датчик дыма 2",

"tree2": "Датчик дыма DATA_CHANGED"

]

Elements

Console

Sources

Network

Performance

Memory

Application

Security

Audits

AdBlock

top

Filter

Default levels

Angular is running in the development mode. Call enableProdMode() to enable the production mode.

▼ (3) [(-), {...}, {...}]

▶ 0: {id: 7, tree1: "Cam 2", tree2: "DATA_CHANGED"}

▶ 1: {id: 8, tree1: "Этаж", tree2: "DATA_CHANGED"}

▶ 2: {id: 16, tree1: "Датчик дыма 2", tree2: "Датчик дыма DATA_CHANGED"}

length: 3

__proto__: Array(0)

a

ab

abc

abc@

> |

2

Решение задачи 1 (реактивная форма и контрол).

Добавляю, при помощи FormBuilder, контрол на форму, привязываю его к html-элементу.

Добавляю два валидатора (Validators.compose([Validators.required, Validators.email])), добавляю выражение, которое подсвечивает рамку формы при её невалидности:

```
(formGroup.invalid && (formGroup.dirty || formGroup.touched))
```

Сам контрол подсвечивается автоматически полосой снизу, т.к. используется элемент ввода от PrimeNG (вернее, его стили, сам элемент – обычный input).

Добавляю обработчик события keyup, имитирую задержку через Promise.all в 500 миллисекунд, т.к. 300 сложнее заметить.

По истечении задержки вывожу текст из контрола в консоль и на форму.

Решение задачи 2 (дерево).

Я думаю, для сравнения таких данных (значений датчика) их лучше всего снабжать идентификатором датчика, перед процессом сравнения.

Так как в наших тестовых данных идентификатора нет, то я добавляю его, первым шагом.

В компоненте Tree от PrimeNG предусмотрено для этого необязательное поле "data".

В нашем случае обе структуры одинаковы по количеству полей и могут отличаться только значением одного поля.

Поэтому за идентификатор поля (датчика) я принимаю просто его порядковый номер.

После асинхронного извлечения обоих деревьев от сервиса-заглушки, они обрабатываются и отображаются (я отображаю оба дерева, для удобного восприятия).

Первым этапом я рекурсивно добавляю идентификаторы узлам обоих деревьев, далее преобразую их в плоские коллекции и сохраняю результат сравнения.

После чего присваиваю стиль-подсветку нужным узлам первого дерева и вывожу результат сравнения в заданном формате на экран и в консоль.