

Формы в Angular

№ урока: 9 **Курс:** Angular Essential

Средства обучения: Любое IDE (VSCode, webshtorm и т.д) или текстовый редактор

Обзор, цель и назначение урока

На уроке вы познакомитесь с возможностями создания различных форм, которые предоставляет Ангуляр. Узнаете про встроенный в формы изначальный функционал и какие валидаторы можно настроить под разные задачи с возможностью создавать собственные и асинхронные валидаторы.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Настраивать работу двухсторонней привязки.
- Подключать Реактивные формы Angular и использовать их инструменты для создания форм.
- Отслеживать и использовать указатели на состояния формы и полей формы для построения логики взаимодействия пользователя с формой.
- Привязывать встроенные валидаторы и создавать собственные для формы.
- Работать с асинхронными возможностями валидации.

Содержание урока

1. Двух сторонний байдинг
2. Реактивные формы. Отображение состояния формы и ее полей
3. Валидаторы
4. Управление формой, ее полями
5. Асинхронные валидаторы

Резюме

- **Template driven** – подход для работы с формой и ее элементами, при этом указывая основную часть в шаблоне компонента с помощью html атрибутов и директив NgModel и NgForm. Имеет ограниченные возможности создания различных форм и их валидации.
- **Двухсторонняя привязка** — возможность связывать значение свойств и DOM элемента в шаблоне так, чтобы изменения у одного автоматически отражалось на другом.
- **Reactive forms или Model driven** – Структура, валидация и т.п. формы определяется в компоненте (контроллере) и связывается с html элементами в шаблоне.
- **FormsModule** – Модуль, предоставляющий возможность импортировать классы: FormGroup, FormControl, FormArray.
- **ReactiveFormsModule** – Модуль, импортирующий директивы для форм, такие как: formGrupt, formControlName и т.д.
- **Асинхронные валидаторы Angular** – механизм, который является функцией, привязанной к контролю и принимающей для проверки значения на удаленном сервере.

Закрепление материала

- Что необходимо зарегистрировать для работы с формами и реактивными формами?
- Что делает атрибут novalidate в шаблоне? Это инструмент Angular?

- В чем разница между FormGroup и FormBuilder?
- Какие встроенные валидаторы есть у Validators? Как они работают?
- Как создать свои валидаторы?
- Какие параметры нужно передать для асинхронной валидации?

Дополнительное задание

Задание

Создайте форму с полями E-mail, пароль и кнопка «Отправить». Используйте двухстороннюю привязку к полям. После нажатия «Отправить» выведите в шаблоне через пайп json или в console.log() объект с ключами email и password со значениями, введенными из формы.

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Создайте форму по заданию, описанному выше, используя реактивные формы. Добавьте полям валидацию и соответствующие стили, отображающие их состояние.

Задание 2

Реализуйте через FormGroup и FormBuilder.

Добавьте форме `<input type="checkbox">`. Кнопка должна быть активной только при правильно заполненной форме и checkbox в выбранном состоянии. Добавьте к форме не обязательные к заполнению поля «Ваши увлечения», используя FormArray с возможностью создавать их. Вывод сформированного объекта формы отобразите.

Задание 3

Добавьте форме отображение сообщений ошибок при ее заполнении. После отправления данных, форма должна автоматически очищаться в изначальное состояние.

Рекомендуемые ресурсы

Официальный сайт Angular

<https://angular.io/>

Перевод документации

<https://angular-doc.ru/>

<https://xsltdev.ru/angular/>

<https://webdraftt.com/tutorial>