

## Тестовое задание

### Angular Developer

В этом задании необходимо реализовать CRUD-приложение по учету владельцев автомобилей, с помощью **Angular** и **Reactive forms**. Для стилизации страниц можно использовать Bootstrap или любую другую библиотеку.

Владелец автомобиля – сущность, состоящая из 3 обязательных полей:

- фамилия;
- имя;
- отчество.

Каждый человек, может владеть **как минимум одним** автомобилем.

Автомобиль – сущность, состоящая из 4 обязательных полей:

- гос. номер – строка в формате 2 большие латинские буквы, 4 цифры, 2 большие латинские буквы (пример AX1111HP);
- название производителя;
- название модели;
- год производства – число в диапазоне 1990 – текущий год.

Каждый автомобиль может принадлежать **только одному** владельцу.

Для эмуляции CRUD операций необходимо использовать Angular-in-memory-web-api. Описание и настройка: <https://www.npmjs.com/package/angular-in-memory-web-api>

Для осуществления CRUD операций необходимо реализовать сервис, который будет реализовывать интерфейс ICarOwnersService

```
export interface ICarOwnersService {
  getOwners(): Observable<OwnerEntity[]>;
  getOwnerById(aId: number): Observable<OwnerEntity>;
  createOwner(
    aLastName: string,
    aFirstName: string,
    aMiddleName: string,
    aCars: CarEntity[]
  ): Observable<OwnerEntity>;
  editOwner(aOwner: OwnerEntity): Observable<OwnerEntity>;
  deleteOwner(aOwnerId: number): Observable<OwnerEntity[]>;
}
```

Стартовой страницей приложения должна быть страница, на которой будет отображена таблица с перечнем владельцев и возможностью выбора конкретной записи. На ней должны быть доступны операции просмотра, создания, редактирования, удаления записей. Пример внешнего вида:

#### Владельцы автомобилей

[+ Добавить](#) [🔍 Просмотр](#) [✎ Редактировать](#) [🗑 Удалить](#)

Фамилия	Имя	Отчество	Количество автомобилей
Иванов	Иван	Иванович	1
Петрова	Наталья	Игоревна	2
Антонов	Алексей	Сергеевич	1

Для просмотра, создания, редактирования записей должен использоваться один компонент.  
Пример внешнего вида:

Фамилия

Петрова




Имя

Наталья


Отчество


Игоревна

### Автомобили

Номер	Марка	Модель	Год	
AX2121HP	Hyundai	Accent	2009	
BC7286AE	KIA	Optima	2019	
	Ferrari	LaFerrari	2020	

+ Добавить автомобиль

 Сохранить

 Назад

Необходимо продумать количество компонентов и логику их работы, обеспечить валидацию вводимых данных (обязательность, формат, проверки уникальности гос. номера и количества автомобилей). Если FormControl является невалидным, то необходимо обозначить соответствующее поле ввода. Кнопка «Сохранить» становится доступной только в случае редактирования и успешной валидации формы. По ее нажатию, необходимо сохранить данные и вернуться на страницу со списком владельцев.

Свой проект можно присылать в виде архива или ссылки на GitHub.

Успехов!  
С уважением,  
команда HR CS Ltd