СОДЕРЖАНИЕ

стр

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | 8 |
| 1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ | 9 |
| 1.1 Актуальность проекта | 9 |
| 1.2 Сетевые технологии | 9 |
| 1.2.1 Краткие сведения о веб приложениях  1.2.2 Этапы разработки | 9  10 |
| 1.2.3 Основные сервисы веб приложения | 10 |
| 1.3 Описание языков программирования | 11 |
| 1.3.1 Общие сведения | 11 |
| 1.3.2 REST архитектура  1.3.3 Angular 11  1.3.3.1 Установка  1.3.3.2 Модули  1.3.3.3 Компоненты  1.3.3.4 Службы 1.3.3.5 Шаблоны 1.3.3.6 Маршрутизация.  1.3.4 NestJs  1.3.4.1 Контроллер  1.3.4.2 Провайдеры  1.3.4.3 Модули  1.3.4.4 Экраны  1.3.4.5 Перехватчики  1.3.5 TypeScript  1.3.5.1 JavaScript  1.3.5.2 Синтаксис | 12  12  13  14  16  17  18  18  19  20  21  21  23  24  25  26  28 |
| 1.3.5.3 Типизация | 29 |
| 1.3.5.4 Улучшенное ООП | 31 |
| 1.3.5.5 Минусы TypeScript | 32 |
| 1.3.5.5 Установка TypeScript | 32 |
| 2 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ | 33 |
| 2.1 Общая постановка проекта | 33 |
| 2.1.1 Описание входных и выходных данных проекта | 33 |
| 2.1.2 Описание комплекса проекта | 34 |
| 2.1.3 Схема работы комплекса проекта | 35 |
| 2.2 Описание проблемных программ | 37 |
| 2.2.1 Описание проблемной программы №1 | 37 |