

2022411 Разработка интеллектуального помощника

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ГЛАВА 1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР ОБЛАСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АССИСТЕНТОВ	6
1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АССИСТЕНТОВ	6
1.2 ОБЩИЙ ПРИНЦИП РАБОТЫ АВТОМИТИЗИРОВАННЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АССИСТЕНТОВ	8
1.3 УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ АССИСТЕНТОМ В ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ	18
1.4 ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ АССИСТЕНТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ГОЛОСОВОГО РАСПОЗНОВАНИЯ	22
1.4.1 Скрытая марковская модель	22
1.4.2 Искусственные нейронные сети	25
1.4.3 Алгоритмы, основанные на комбинированных методах	33
1.5 Выводы по главе	34
2 ГЛАВА 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	35
2.1 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ТЕКСТА	35
2.2 ВЫБОР ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ	42
2.3 ВЫБОР СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ	48
2.4 ВЫБОР СИСТЕМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ГОЛОСА	54
2.5 Выводы по главе	56
3 ГЛАВА 3. РЕАЛИЗАЦИЯ И ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	57
3.1 РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАБОТЫ ПРОТОТИПА СИСТЕМЫ	57
3.2 РАЗРАБОТКА ВИЗУАЛЬНОЙ ЧАСТИ	65
3.3 РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ	68
3.4 Выводы по главе	71
4 4. ТЕСТИРОВАНИЕ И АПРОБАЦИЯ	72
4.1 ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ПРИЛОЖЕНИЯ	72
4.2 МОДУЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ	75
4.3 НАСТРОЙКА СЕРВЕРА	80
4.4 АПРОБАЦИЯ НА РЕАЛЬНЫХ ДАННЫХ	81
4.5 РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	81
4.5.1 ОЦЕНКА ТРУДОЕМКОСТИ И СРОКОВ РАЗРАБОТКИ	81
4.5.2 РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РАЗРАБОТКУ	86
4.5.3 РАСЧЕТ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ ЗАТРАТ	88
4.5.4 РАСЧЕТ СТОИМОСТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТА	93
4.5.5 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	94
4.6 Выводы по главе	96
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	97
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	99
ПРИЛОЖЕНИЕ. ФРАГМЕНТ ЛИСТИНГА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ	102