



Разработка системы Help Desk (веб-приложение)

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ | 6 |
| 1.1 Назначение и цели создания системы | 6 |
| 1.2 Характеристика объекта автоматизации | 6 |
| 1.2.1 Общее описание | 6 |
| 1.2.2 Структура и принципы функционирования | 7 |
| 1.2.3 Анализ аналогичных разработок | 10 |
| 1.3 Общие требования к системе | 18 |
| 1.3.1 Требования к структуре и функционированию системы | 18 |
| 1.3.2 Дополнительные требования | 20 |
| 1.4 Требования к видам обеспечения | 22 |
| 1.4.1 Требования к математическому обеспечению | 22 |
| 1.4.2 Требования к информационному обеспечению | 22 |
| 1.4.3 Требования к программному обеспечению | 23 |
| 1.4.4 Требования к техническому обеспечению | 28 |
| 2 Модель исходной информационной системы | 31 |
| 3 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | 40 |
| 3.1 Выбор средств управления данными | 40 |
| 3.2 Проектирование базы данных | 47 |
| 3.2.1 Логическая модель данных | 47 |
| 3.2.2 Проектирование реализации | 50 |
| 3.3 Проектирование файлов данных | 56 |
| 3.4 Организация сбора, передачи, обработки и выдачи информации | 58 |
| 4 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | 61 |
| 4.1 Модуль «Подключения к БД» | 61 |



| | | |
|-------|--|-----|
| 4.2 | Модуль «Управление пользователями» | 63 |
| 4.3 | Модуль «Работа со справочниками» | 64 |
| 5 | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | 66 |
| 5.1 | Структура программного обеспечения и функции его компонентов | 66 |
| 5.2 | Выбор компонентов программного обеспечения | 66 |
| 5.2.1 | Операционная система | 66 |
| 5.2.2 | Инструментальное средство разработки и язык программирования | 68 |
| 5.2.3 | Средство функционального моделирования | 71 |
| 5.2.4 | Средство информационного моделирования | 71 |
| 5.2.5 | Вспомогательное программное обеспечение | 72 |
| 5.3 | Разработка прикладного программного обеспечения | 72 |
| 5.3.1 | Структура прикладного программного обеспечения | 72 |
| 5.4 | Особенности реализации, эксплуатации и сопровождения системы | 78 |
| 5.5 | Интерфейс пользователя с системой | 81 |
| 5.5.1 | Проектирование интерфейса | 81 |
| 5.5.2 | Руководство пользователя | 83 |
| 6 | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ | 95 |
| 6.1 | Выбор конфигурации и параметров компьютера | 95 |
| 6.2 | Выбор периферийных устройств | 97 |
| 6.3 | Организация сети передачи данных. Выбор средств телекоммуникации | 97 |
| 7 | ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ | 100 |
| 7.1 | Условия и порядок тестирования | 100 |
| 7.2 | Проведение тестирования системы | 101 |
| 7.3 | Анализ результатов тестирования системы | 104 |



| | | |
|-------|--|-----|
| 8 | ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ | 105 |
| 8.1 | Оценка стоимостных параметров проекта | 105 |
| 8.2 | Выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности | 107 |
| 8.3 | Расчет показателей экономической эффективности проекта | 110 |
| 8.4 | Выводы по технико-экономическому анализу и обоснованию проекта разработки | 113 |
| 9 | БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА | 115 |
| 9.1 | Введение | 115 |
| 9.2 | Идентификация и анализ опасных и вредных факторов на рабочем месте | 115 |
| 9.2.1 | Повышенный уровень вибрации | 118 |
| 9.2.2 | Недостаточная освещенность рабочей зоны | 119 |
| 9.2.3 | Повышенная температура воздуха рабочей зоны | 121 |
| 9.2.4 | Повышенное значение напряжения в электрической цепи | 122 |
| 9.2.5 | Повышенный уровень шума | 124 |
| 9.3 | Расчет вентиляции | 125 |
| 9.4 | Природопользование и охрана окружающей среды | 128 |
| 9.4.1 | Введение | 128 |
| 9.4.2 | Оценка влияния деятельности предприятия на окружающую среду | 130 |
| 9.4.3 | Организационно-технические мероприятия, осуществляемые в целях охраны окружающей среды | 131 |
| 9.5 | Выводы | 133 |
| | ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 134 |
| | СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 135 |