Пояснительная записка к дипломному проекту должна содержать следующие разделы:

Титульный лист

Задание на дипломную работу

Аннотация

Перечень сокращений и условных обозначений

Лист с содержанием основной части пояснительной записки

Основная часть пояснительной записки состоит из следующих пунктов:

Введение

1. Теоретический раздел
2. Аналитический раздел
3. Исследовательский раздел

Заключение

Список литературы

Приложения

Разберем каждый из пунктов основной части подробнее.

Введение

Во введении требуется кратко обосновать актуальность темы дипломного проекта, т.е. почему данный программный продукт будет пользоваться спросом. Описать предметную область, которой посвящен проект. Кратко описать цели, которые планируется достигнуть в процессе выполнения дипломного проекта.

1.Теоретический раздел

Раздел может состоять из нескольких частей. В первой части необходимо подробно описать предметную область, связанную с дипломным проектом. Например, если диплом представляет собой компьютерную игру, можно описать теорию создания компьютерных игр, основные жанры, популярные на данный момент, какие требования предъявляются к интерфейсу и функциональности игр на современном этапе и т.д.

Вторую часть можно посвятить выбору среды разработки, которая использовалась при выполнении дипломного проекта. Можно рассмотреть несколько сред, которые могут быть использованы для создания программного продукта, дать их сравнительную характеристику, указать достоинства и недостатки и обосновать свой выбор.

В третьей части описываются основные компоненты и инструменты, использованные при разработке программы. Указываются их названия, основные свойства и предназначение. Приводятся примеры их применения.

2. Аналитический раздел

В данном разделе требуется проанализировать рынок программных продуктов в той области, которой посвящен дипломный проект. Насколько аналогичные разработанному продукты востребованы на рынке, какую долю на рынке в финансовом и количественном выражении занимают, каковы их достоинства и недостатки, насколько разработка является актуальной и каковы перспективы ее внедрения и монетизации. Необходимо выявить и представить конкурентные преимущества разработанного программного продукта. Количество пунктов в данном разделе не регламентировано и выбирается согласно логике изложения информациию

3.Исследовательский раздел

Здесь описывается процесс разработки программного продукта. В начале раздела необходимо привести техническое задание (ТЗ) на разработку. Одним из вариантов структуры ТЗ является следующая:

* назначение программы, где описаны все основные функции программы;
* структура баз данных или входных данных, где подробно описывается в виде таблицы или иным способом структура баз или иных входных данных, используемых программой, должны быть описаны имена полей баз, назначение, тип и длина, налагаемые ограничения, также для баз данных указывается индексные ключи связи;
* интерфейс программы, где схематично или в виде рисунков описан интерфейс программы;
* тип результата, где описывается, какой результат должна выдавать программа или какие должны печататься программой отчеты.

Также в техническом задании указывается, что к программе должна быть разработана соответствующая документация, то есть руководство пользователя и руководство программиста.

Пример ТЗ

# 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку программного продукта «Библиотека»

1.1. Разработать программный продукт «Библиотека»

1.1.1. Назначение программы.

Программа позволяет обеспечить хранение, добавление, редактирование и удаление данных о владельцах телефонных номеров; предусмотрен поиск по ФИО владельца, телефонному номеру, адресу, а также комбинированный поиск. Реализован поиск по части строки. При добавлении нового абонента печатается абонентская карточка. Имеется возможность распечатать содержимое как всей базы, так и результаты поиска, упорядоченные как по телефонному номеру, так и по ФИО владельца. Для удобства пользователей ведется справочник улиц.

1.1.2. Структура баз или входных данных.

Таблица 1. Главная база NUMBER.DBF.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя поля | Значение | Тип | Длина | Ограничения |
| 1 | NUM | номер телефона | С | 6 | ровно 6 цифр |
| 2 | FIO | ФИО владельца | С | 50 | русские буквы и дефис, не может быть пустым |
| 3 | N\_STREET | идентификационный номер улицы | N | 3 | положительное число |

База NUMBER.DBF индексирована по полям NUM, FIO, N\_STREET

Таблица 2. Справочник STREET.DBF.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя поля | Значение | Тип | Длина | Ограничения |
| 2 | STREET | название улицы | С | 50 | русские буквы, цифры и дефис, не может быть пустым |
| 3 | N\_STREET | идентификационный номер улицы | N | 3 | положительное число, не должно повторяться |

База STREET.DBF индексирована по полям STREET, N\_STREET и связана с главной базой по полю N\_STREET.

1.1.3. Интерфейс программы.

Интерфейс реализован с помощью меню:

* Абонент
  + Новый
  + Редактировать
  + Удалить
* Поиск
  + по ФИО
  + по номеру
  + по адресу
  + комбинированный
* Печать
* Справочники
  + улицы
* Выход

1.1.4. Тип результата (выходные данные или отчеты).

При создании нового абонента печатается карточка, содержащая все данные об абоненте. При печати полного отчета или печати результатов поиска данные печатаются в виде таблицы, столбцы которой соответствуют полям главной базы.

1.2. Разработать руководства программиста.

1.3. Разработать руководства пользователя.

Кроме того, можно разместить UML-диаграммы проекта.

Также в этом разделе необходимо разместить описание процесса разработки программы. Сюда включается: описание алгоритма работы программы, описание использованных инструментов и компонентов, взаимодействие между ними.

В подразделе «Требования к аппаратным и программным средствам» следует изложить требования к аппаратным и программным средствам компьютера, необходимые для успешной работы программы (характеристики компьютера, необходимое дополнительное программное обеспечение).

В подразделе «Руководство программиста» необходимо перечислить:

- файлы, входящие в поставку программы;

- способ и порядок установки программы на компьютере;

- способы конфигурации программы.

- описание основных файлов, модулей и классов проекта и их назначения

В подразделе «Руководство пользователя» подробно с иллюстрациями описывается порядок работы с программой пользователя, ограничения на входные данные и вид выходных данных.