Введение:

* цели и задачи дипломного проектирования;
* отобразить актуальность решаемой задачи;
* назначение и функции разрабатываемой микропроцессорной системы;
* краткие сведения о содержании пояснительной записки с разбивкой по разделам

1. Теоретическая часть
   1. Анализ предметной области
   2. Анализ технического задания
   3. Обзор существующих аналогов:
      1. найти несколько (3-4) аналогов разрабатываемой системы;
      2. сравнить их характеристики;
      3. выделить общие части изделий;
      4. выделить различия систем;
      5. отобразить сильные и слабые стороны существующих систем;
      6. с учетом полученных после рассмотрения существующих систем сведений уточнить характеристики разрабатываемой системы таким образом, что бы она не проигрывала существующим.
2. Практическая часть
   1. Разработка структурной схемы
   2. Выбор электронных компонентов
   3. Разработка принципиальной схемы
   4. Расчет энергопотребления:
      1. выполнить расчет энергопотребления;
      2. рассчитать ориентировочное время автономной работы;
   5. Разработка архитектуры программного обеспечения:
      1. выполнить декомпозицию задачи, разбив на функциональные блоки, отобразить структуру;
   6. Описание информационного обмена:
      1. описать применяемые между компонентами системы интерфейсы обмена данными;
      2. описать применяемые между компонентами системы протоколы обмена;
   7. Конфигурирование микроконтроллера:
      1. назначить линиям ввода-вывода микроконтроллера соответствующие функций;
      2. выполнить конфигурирование микроконтроллера, с приведением листинга программы и комментариями;
   8. Разработка функционально законченных компонентов программного обеспечения:
      1. разработать несколько компонентов системы, привести листинги с комментариями;
3. Экономическая эффективность проекта
   1. рассчитать стоимость разработки изделия;
   2. рассчитать стоимость изготовления изделия;
   3. исходя из стоимости аналогов рассчитать тираж при котором разработка окупится;
   4. исходя из емкости рынка определить срок окупаемости разработки.

Заключение

Список использованных источников

Приложения