Примерное распределение материала в графической части дипломного проекта

1. Сведения о дипломном проекте

Плакат.

1. Полное наименование ДП (тема)
2. Перечень задач, которые были решены студентом в процессе проектирования и отладки
3. Модели предметной области

Плакат.

Среда, для которой разрабатывается изделие. Следует провести отображение модели ПО в виде наглядного и легкого для понимания, чтения и восприятия рисунка. Взаимосвязи изделия со средой эксплуатации и пользователем, автоматизировать деятельность которого оно предназначено. (Изделие изобразить в виде структ. схемы)

1. Чертеж

Структурная схема АС и ПО

1. Чертеж

Математические алгоритмы обработки информации

1. Чертеж

Результаты проектирования ПО

1. Плакат

Результаты проектирования интерфейса взаимодействия

1. Чертеж

Результаты моделирования и эксперимент. проверки работоспособности спроектир. АС

1. Плакат

Экономическая часть

Рекомендации по разделам проекта

**Внешнее проектирование** АС. Материалы этого подраздела должны содержать результаты предпроектного обследования, разработки и обоснования тех. задания на проектирования.

Материалы этих этапов проектирования быть расположены в расчетно-пояснительной записке (РПЗ) в следующих подразделах:

1. Постановка задачи проектирования
2. Описание предметной области
3. Выбор и обоснование критериев качества
4. Анализ аналогов и прототипов
5. Перечень задач, подлежащих решению в процессе разработки

Материалы этого этапа вносятся и в графическую часть ДП, оформив в виде плакатов, содержащих таблицы, перечни, схемы и рисунки.

Короткий комментарий по некоторым подразделам.

Описание предметной области:

1. Естественно-языковую модель предметной области
2. Выделенные в процессе анализа ПО сущности и отношения между ними
3. Перечень функций, подлежащих автоматизации
4. Наглядно-графическую модель ПО

Анализ аналогов и прототипов:

1. Приводятся описание аналогов и прототипов, выявленных при освоении литературных источников и знаний по аналогичным разработкам
2. Сформулировать критерии оценки качества
3. Выбрать наилучший вариант реализации, используя методы теории ПР.

**Перечень задач, подлежащих в процессе разработки:**

Перечислить все задачи, стоящие перед проектированием, которые он должен решить в процессе разработки системы и отладки программы, включая проведение необходимых исследований и макетирования компонентов изделия.

Результатом проведенных работ при внешнем проектировании является структурный облик, создаваемой АС и техническое задание на проектирование АС и ее компоненты.

**Внутреннее проектирование** связано с проектными работами, выполняемыми на стадиях эскизного проекта и техно-рабочего проектирования.

Результаты проектирования могут быть расположены в расчетно-пояснительной записке в следующих разделах:

1. Разработка структуры АС и ПО
2. Проектирование баз данных
3. Разработка алгоритмов обработки информации
4. Разработка технологии обработки информации
5. Разработка интерфейса взаимодействия

Материалы проектирования отражаются в графической части ДП, оформленными в виде чертежей и схем.

Разработка структуры АС. Результатом внешнего проектирования является содерж. облик АС, который оформлен в виде естест-языкового описания.

На основе этой модели и разрабатывается структура АС.

Она позволяет:

1. Выявить источники информации и потребителей ее
2. Определить состав компонентов системы
3. Разработать предложение по разработке информационного, математического, программного обеспечения
4. Рассмотреть вопросы стандартизации

**Проектирование баз данных**

При проектировании структур баз данных и приложений в ДП должны быть представлены материалы, подтверждающие умение применять инфологический подход к проект. АС.

1. Разработанный словарь понятий ПО
2. Описание инфологической модели ПО (идентификация, агрегация и обобщение компонентов инфологической модели)
3. Описания моделей приложений
4. Обоснование выбора инструментария проектирования даталогической модели ПО (СУБД)
5. Результаты проектирования даталогической модели (нормализация структур БД – построение нормальных форм отношений)
6. Описание структур данных приложений
7. Исходные тексты приложений (размещаются в приложении к расчетно-поясни т. записке).

Возможны 2 варианта представления разраб. инфол. модели ПО:

1. Графическая диаграмма ин. модели ПО
2. Спецификационный вариант ин. мод. ПО

Для разработки даталогической модели (структуры БД) также возможны 2 варианты отображения результатов разработки:

1. Графическая диаграмма стр. БД
2. Специф. вариант описания стр. БД на языке описания данных СУБД

Разработка алгоритмов обработки информации (необходимо для качественной обработки)

1. Обосновано выбрать математ. методы обработки информации
2. Разработать алгоритмы решения функцион. задач
3. Провести математическое описание алгоритмов обработки информации
4. Провести тестирование алгоритмов на точность, непротиворечивость и по др. крит. качества

В процессе проектирования алгоритмов определяются требуемые объемы памяти, временная сложность и точность решения предлагаемых алгоритмов.

**Разработка технологии обработки информации**

В этом разделе приводится обоснование возможности использования созданного инф-программного продукта в локальных сетях и телекоммуникационных системах.

В ДП, в которых производится разработка приложений для работы в среде Internet, в этом разделе размещаются результаты проектирования по:

1. Обоснованию выбора метода доступа к Internet
2. Обоснованию выбора средств аутентификации пользователя и средств защиты
3. Сравнительному анализу протоколов доступа к почтовому серверу и обоснованию их выбора
4. Обоснованию выбора браузера для доступа в Internet

Взаимодействие с БД желательно выполнить по SQL-технологии. Процедура должна содержать диалоговые окна, а в главном окне предусмотрено меню управления процедурой. Должны предусмотрены пароли для входа и регистрации пользователей, работающих с процедурой, а также журнал внесения изменений с фиксацией даты пользователя и выполняемой операции (например, сели вводится новый технологич. процесс, то в журнале фиксируется, когда и что было выполнено).

В подразделе приводится схемы управления и потоков информации, структура входных и выходных данных.

**Разработка интерфейса взаимодействия пользователя с системой**

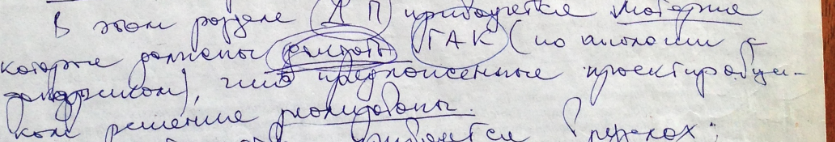
Оно включает в себя создание:

1. Технология взаимодействия пользователя с системой (последоват. действий пользователя и ответных реакций системы)
2. Информационных моделей отображения информации на экране монитора (меню, текстовая и графическая информация о результатах решения функцион. задач)
3. Графа взаимодействия пользователя с системой
4. Выполнение эргономических требований к форме отображения информации на экранах монитора.

Необходимо разработать требования к профессиональному уровню пользователя.

Оценка реализации проекта

В этом разделе ДП приводятся материалы, которые должны



Доказательства приводятся в разделах:

1. Разработка и отладка макета рабочей программы
2. Разработка форм входных и документов
3. Эксперимент. Данные тестирования процедур и функциональных задач.