Форма и содержание курсовой работы

Целью работы является формирование следующих практических навыков:

* анализ типовых бизнес-процессов, их алгоритмизация и представление в виде формальных моделей
* разработка логических и физических моделей баз данных
* практическая работа по созданию баз данных в реляционных СУБД
* разработка прикладных эргономичных интерфейсов в различных средах программирования (в первую очередь, Access, Delphi, CodeGear) и их привязка к базам данных
* методы реализации бизнес-логики на стороне клиента
* практическая работа со структурированным языком запросов SQL

Рекомендованный объем работы: не менее 30-35 страниц

Типовой примерный план

**Аннотация.** На русском и английском языке, по 0.5 страницы.

**Ключевые слова.** До 6 слов или словосочетаний.

**Введение** (2 стр). В качестве объекта выступает учебный бизнес-процесс (например, "Рабочее место библиотекаря"). Целью является создание программного инструмента, в основе которого лежит специально спроектированная база данных (как правило, реляционная). Методы: анализ и моделирование бизнес-процессов, технологии проектирования баз данных и программных комплексов, методология программирования в конкретной среде разработки. Используемый инструментарий, например: среда программирования Delphi 2007, язык манипуляции данными и управления СУБД SQL, программы BPWin, ERWin.

**Анализ объекта исследования** (~ 7 стр)

Детальное описание и модель бизнес-процесса "как есть" в нотациях SADT и DFD (допустимы любые другие обоснованные нотации), краткий анализ модели (5 стр)

Постановка задачи на проектирование и создание программы (2 стр)

**Описание технологии проектирования и программирования** (~ 24 стр)

Детальное описание функциональности и бизнес-логики задачи (3 стр)

Обоснование выбора инструментария (в разрезе адекватности задачи, доступности, затратности, личных предпочтений) (2 стр)

Логическое и физическое проектирование базы данных: структура БД, реляционные связи (с использование графических нотаций) (6 стр)

Описание программной реализации: с использованием скриншотов, эргономикой и дизайнерскими решениями, математическое обеспечение (12 стр)

Сравнение программы с аналогами, анализ ее сильных и слабых сторон (1 стр)

**Заключение** (2 стр). Наиболее интересные выводы и результаты, перспективы дальнейшей разработки темы.

**Список использованной литературы** (на менее 10 источников с обязательной ссылкой на них в тексте)

**Приложения** (рекомендации)

* Приложение 1. Руководство пользователя программой.
* Приложение 2. Раскоментированный код основных модулей.
* Приложение 3. Глоссарий (тезаурус, определения базовых терминов).

**Требования к программному модулю**  (рекомендации)

* завершенность в части базы данных, работоспособность
* наличие help-системы