*Технология разработки ПО, 16ПКС*

# **Лабораторная работа 6. ERD ИС**

Создать ERD ИС своей курсовой работы. Включить сущности, необходимые для всех подсистем.

# **Лабораторная работа 7. Глава 1**

Используя файл шаблон оформления, создать файл Пояснительной записки своей курсовой работы: глава 1 «Техническое задание».

Отформатировать с учётом требования стандарта оформления студенческих работ.

# **Лабораторная работа 8. Глава 2**

Создать текстовую часть второй главы Пояснительной записки.

Отформатировать главу 2 с учётом требования стандарта оформления студенческих работ.

# **Лабораторная работа 9. База данных**

По модели данных ERD построить схему базы данных ИС в формате MS Access.

Предусмотреть следующие ограничения:

* типы полей должны соответствовать требованиям ИС;
* связи между таблицами;
* ссылочную целостность (каскадное обновление);
* значения по умолчанию;
* условия, накладываемые на значения отдельного поля.

Наполнить записями родительские таблицы (не менее 20 записей). В дочерние таблицы добавьте по 4-5 записей.

# **Лабораторная работа 10. Создание проекта программного приложения**

1. Скопируйте на свой профиль свой лист задания из папки «ЛистЗадания». Создайте титульный лист курсовой работы, укажите тему, соответствующую теме листа задания. Укажите свои ФИО и шифр.
2. Схему БД сохраните в формате MS Access 2003 (\*.mdb), дайте ей смысловое имя (*не следует файл называть «Курсовая работа»*!).
3. В среде Delphi 2010 в отдельной папке создайте проект для своего программного приложения, дайте ему смысловое имя, например, Kadry.proj.
4. Для создания форм проекта воспользуйтесь рекомендациями лабораторного практикума «ТРПО\_Лаб\_практикум.pdf» c.11- 15.
5. Добавьте в проект модуль данных DataModule1, на котором поместите все компоненты доступа к данным. Все компоненты переименуйте по смыслу хранимой информации.

Покажите эту часть работы преподавателю.

# **Лабораторная работа 11. Справочники**

1. На Главной форме своего приложения создайте меню TMainMemu, в котором определите пункты:

* Файл
* Справочники
* Отчёты
* О программе

*В течении работы над приложением пункты меню будут скорректированы согласно вашему функционалу.*

1. В пункте «Файл» поместите пока один подпункт «Выход». Реализуйте процедуру onClick для этого пункта, которая закрывает приложение. Заголовки ВСЕХ процедур сразу комментируйте!
2. Создайте новую форму FormAbout, в которой поместите информацию о разработчике (о себе): название ИС, название подсистемы, ФИО, группа.
3. В пункте «О программе» предусмотрите открытие формы FormAbout.
4. Создайте отдельную форму для справочной информации FormInfo, которая будет открываться при выборе пункта меню «Справочники».
5. На форме FormInfo все справочники оформите в виде вкладок с использованием компонента TPageControl так, как описано в методичке «ТРПО\_Лаб\_практикум.pdf» (с.15). Для каждого справочника создайте отдельную вкладку.
6. На каждую вкладку поместите компонент TDBGrid для отображения таблицы данных и навигатор TDBNavigator. На навигаторе оставьте только кнопки навигации, а кнопки модификации скройте.
7. Если в вашей подсистеме предусмотрена работа по модификации справочника: добавление, редактирование, удаление, то добавьте на форму меню с пунктом Правка и этими подпунктами

Правка:

* Добавление
* Редактирование
* Удаление

1. Если ваша подсистема использует справочные данные для другого функционала, то пункт Правка создавать не нужно. А на главной форме следует разместить данные согласно своей задачи (допустимо использование различных визуальных компонентов). Предложите свой вариант дизайна главной формы!

# **Лабораторная работа 12. Начало реализации функциональных требований**

***Подсистема для работы со справочной информацией***

1. Сначала реализуйте работу одного справочника. Для редактирования и добавления записей необходимо создать новую форму или отдельную панель в этой форме, на которой разместить все поля записи.
2. Реализуйте подпункт «Редактирование» меню Правка с помощью навигационных методов.
3. Предусмотрите защиту от некорректного ввода информации. Используйте списки выбора, опции и другие средства.
4. Реализуйте подпункт «Добавление» меню Правка с помощью навигационных методов.
5. Убедитесь, что данные модифицируются в самой БД MS Access.

***Подсистема для реализации учётной политики***

1. Создайте в СУБД MS Access запрос, например, «Общий», который включает всю необходимую пользователю информацию из нескольких таблиц БД.
2. Разместите на главную форму запрос «Общий» в компоненте TDBGrid, отредактируйте колонки так, чтобы не было горизонтальной полосы прокрутки.
3. На Главную форму добавьте меню «Правка» с подпунктами: добавить, редактировать, удалить.
4. Для редактирования и добавления записей предусмотрите панель или другую форму, на которой разместите все поля таблицы модификации.
5. Реализуйте работу подпунктов Правки с помощью навигационных методов.
6. Предусмотрите защиту от некорректного ввода информации