

## ТЗ на разработку программы «Менеджер Заказов»

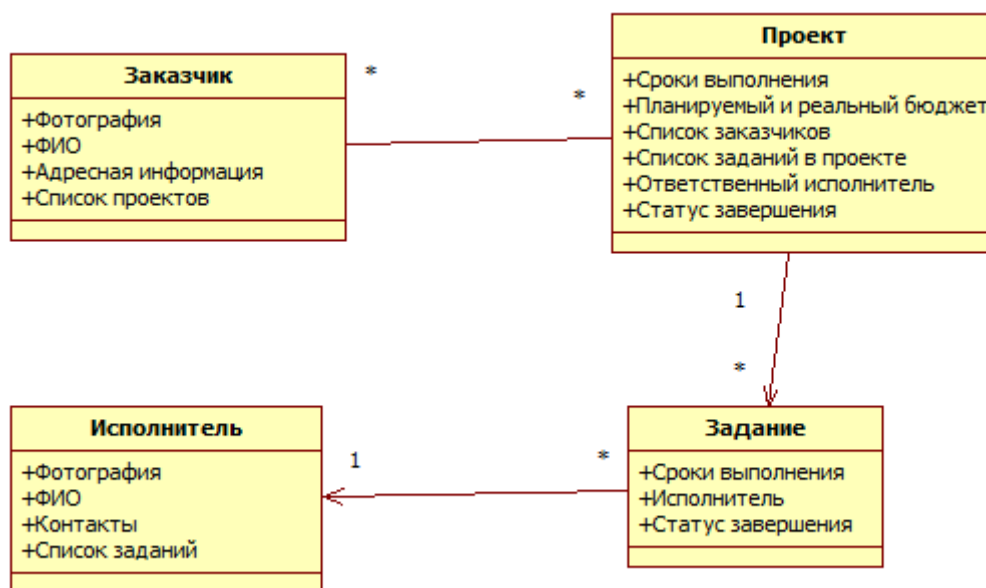
### Общие положения

В рамках работы над тестовым заданием необходимо разработать программу управления заказами фирмы по разработке программ под заказ. Предполагается учет таких сущностей как «Заказчики», «Проекты», «Задания» и «Исполнители». В программе должна быть возможность добавить Заказчика, со всей его персональной информацией, завести Проект, в рамках которого будут выполняться Задания, у каждого из которых будет свой Исполнитель. У каждого проекта есть ответственный, который тоже является исполнителем.

Программа должна быть разработана под .NET3.5, на языке C#, интерфейс – на WPF. В качестве БД можно использовать SQLite либо MSSQL Compact.

### Структура данных

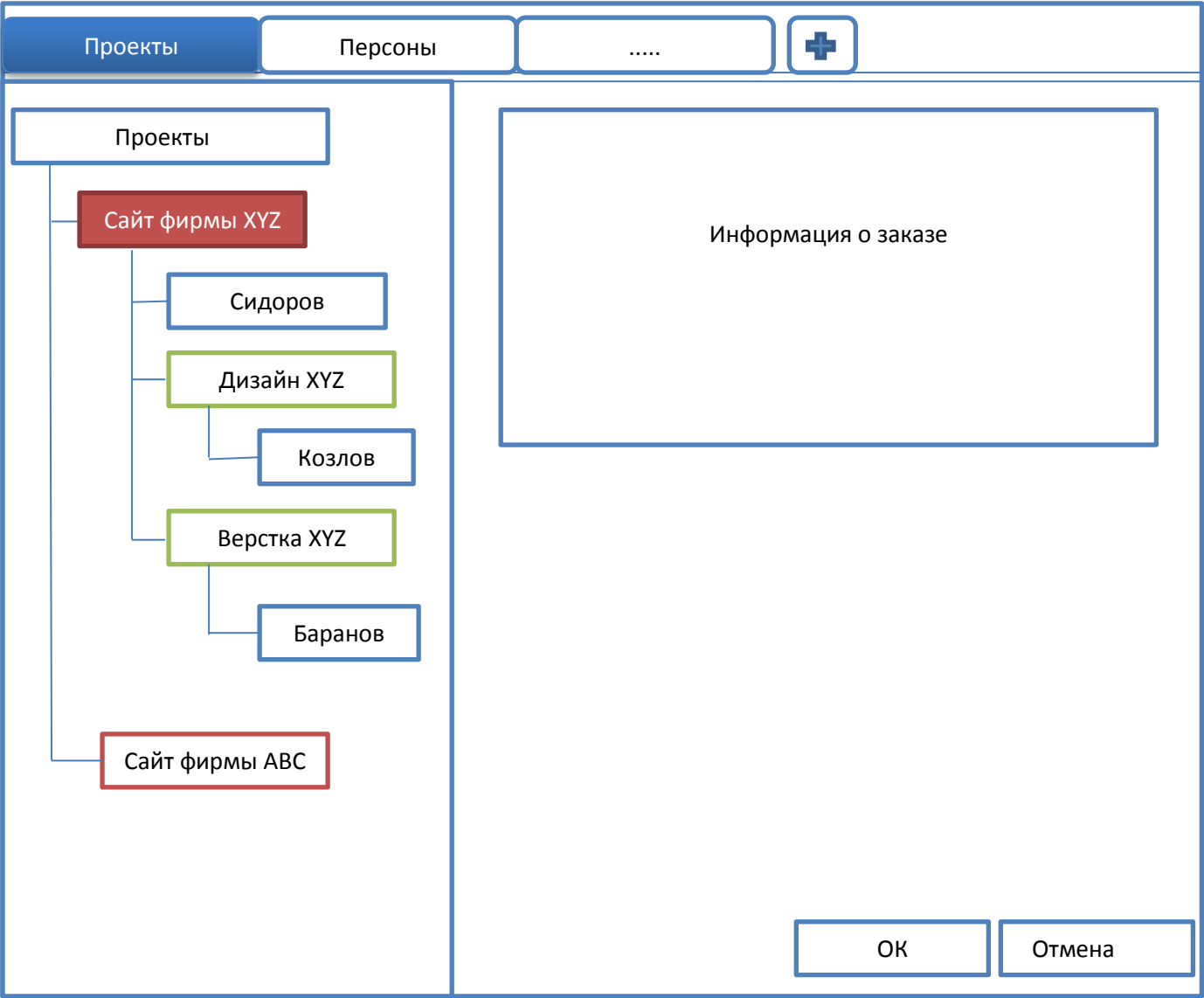
Структуру данных программы можно описать следующей схемой:

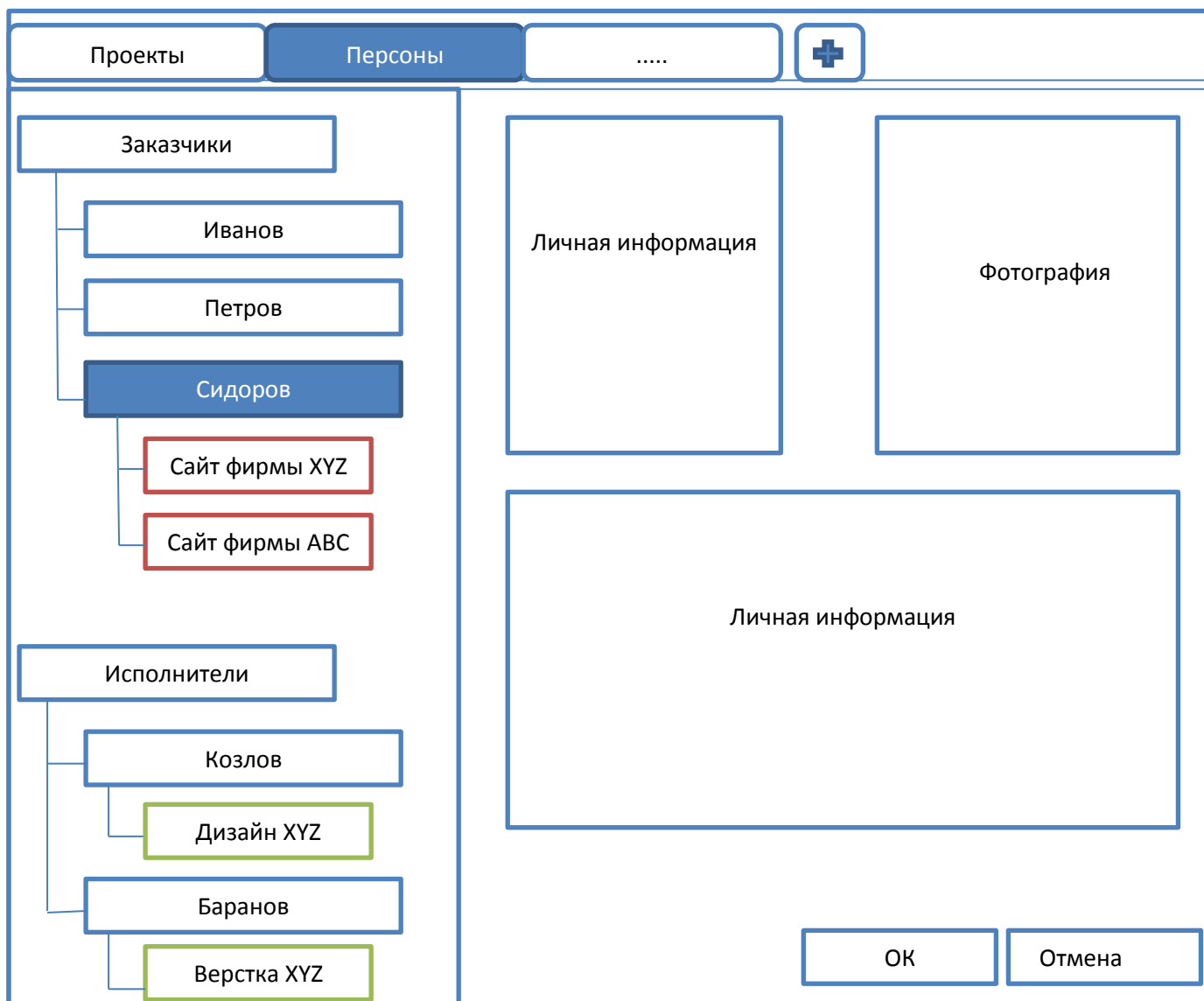


Данные хранятся в соответствующих таблицах БД, на уровне модели приложения им должны соответствовать РОСО объекты.

Интерфейс программы и описание работы

Интерфейс программы должен быть выполнен в следующем виде:





Программа выполнена по принципу многооконного интерфейса. В верхней части расположена панель вкладок. Вкладки могут быть двух типов: «Навигатор Заказов» и «Навигатор персон», причем вкладок может быть произвольное количество. При нажатии кнопки «+» появляется всплывающее окно в котором можно выбрать тип новой вкладки.

Пространство вкладки разделено на две части – правую и левую. В левой части отображается дерево, группировочными узлами которого, в случае навигатора персон, являются «Заказчики» и «Исполнители». Под группировочными узлами строятся узлы персон, а под узлом персоны, в зависимости от ее типа строятся либо «Проекты» которые заказал заказчик, либо «Задания», которые выполняет исполнитель.

При выборе узла в дереве отображается правая часть. В случае группировочных узлов – это список с колонками со сводной информацией. Для узлов-сущностей в правой части отображается форма (анкета). На анкете представлены поля с информацией, доступной для редактирования. При загрузке анкеты кнопки «Ок» и «Отмена» неактивны, они активируются после начала редактирования. Левая часть (дерево) при этом блокируется, до тех пор, пока пользователь не

нажмет «Ок» или «Отмена». Загрузка правой части может занимать длительно время, поэтому ее следует сделать асинхронной (для имитации длительности операции можно вставить Sleep).

Создание новых элементов происходит по контекстному меню на элементе дерева. Например, при щелчке правой кнопкой мыши на группировочном узле «Заказчики» и выборе пункта меню «Новый заказчик», появляется немодальное окно с анкетой заказчика, в котором кнопка «Ок» заблокирована до тех пор, пока не будет введена вся необходимая информация, а кнопка «Отмена» активна. Соответственно, если пользователь заполнит все обязательные поля и нажмет «Ок», то в дерево будет добавлено новый элемент и на него должен будет перейти фокус. Если нажмет «Отмена», то фокус должен остаться на текущем узле и никаких изменений произойти не должно. Имя узла в дереве соответствует полю на анкете, и при изменении этого поля должно измениться и имя узла в дереве

Удаление элементов также происходит по контекстному меню.

В контекстном меню на узле должна быть возможность перехода в «родной» навигатор, то есть из навигатора персон по контекстному меню на узле проекта должна быть возможность перейти в навигатор проектов, и наоборот. Переход должен происходить в ближайшую открытую вкладку подходящего по типу навигатора. Если такой вкладки нет, то ее необходимо создать.

## Рекомендуемая литература

1. Мэтью Мак-Дональд. «WPF: Windows Presentation Foundation в .NET 3.5 с примерами на C# 2008 для профессионалов».
2. Эндрю Троелсен. «Язык программирования C# 2008 и платформа .NET 3.5 Framework».
3. Макконнелл С. «Совершенный код».