

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В современных информационных технологиях важное место отводится инструментальным средствам и средам разработки автоматизированных информационных систем. Эти технологии и среды образуют системы, называемые Case-системами.

Контрольная работа выполняется, используя объектно-ориентированный Case-пакет Rational Rose. Его целью является закрепление знаний проектирования информационных систем с помощью Rational Rose.

Выполненная работа предьявляется на компакт-диске, содержащем требуемые типы диаграмм проекта, а также описание способов их получения. Кроме того, прилагается титульный лист формата А4, на котором указаны наименование дисциплины, данные студента и его учебный шифр.

ЗАДАНИЕ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ

В контрольной работе предлагается реализовать проектирование информационной системы, используя объектно-ориентированный Case-пакет Rational Rose, в предметной области, указанной согласно варианту. Вариант задачи выбирается по последней цифре учебного шифра и должен содержать диаграммы вариантов использования, диаграммы последовательности и кооперативные диаграммы.

Вариант 3

Проектирование информационной системы «Изучение спроса на заданный товар»

Описание предметной области.

О каждом предприятии или организации, информация о которой фиксируется в БД, необходимо хранить следующее: название предприятия (организации), юридический адрес, контактные телефоны, электронный адрес, адрес сайта предприятия, ФИО контактного лица. Всё это указывается в рекламном листе (прайс-листе), выпускаемом предприятием товара. В прайс-листе указывается дата выпуска листа, реквизиты предприятия, выпускающего товар и список выпускаемых товаров. Каждый товар характеризуется артикулом, названием, ценой за единицу (на дату, указанную в листе), представляемым количеством. В каждом прайс-листе, как правило, содержится много позиций с описанием разных товаров.

В БД также необходимо хранить информацию о потенциальных клиентах заказчиках товара. Для каждого клиента фиксируются:

- для юридических лиц – код, название, краткое название, ИНН, адрес, контактные телефоны, электронный адрес, ФИО контактных лиц;

- для физического лица – ФИО, адрес, паспортные данные (серия, номер, дата выдачи, кем выдан), ИНН.

Также необходимо хранить информацию о заказах клиентов:

- номер, дата заказа;

- позиции заказа, в каждой из которых указывается: номер, название товара, количество требуемого товара.

Необходимо осуществлять следующую обработку данных:

- на заданную дату список клиентов, заказавших товар заданного наименования, требуемое количество товара;

- на заданную дату список товаров заданной категории с указанием цены;

- на заданный период динамика изменения стоимости заданного товара – стоимость по декадам.

Пример

Осуществить проектирование системы обработки заказов для некой фирмы. Компания, специализируется на производстве стандартной и нестандартной мебели. Система должна отслеживать заказы.

Описание процесса обработки заказа с точки зрения заказчика: получив звонок, оператор заполняет форму заказа и передает ее продавцу в магазин, продавец заполняет все необходимые документы и готовит отправку товара клиенту, копию формы отдает в бухгалтерию, бухгалтер вводит ее в бухгалтерскую систему и выписывает счет.

Описание системы с точки зрения разработчика: система должна обеспечивать возможность добавления новых заказов, изменения старых, выполнения заказов, проверки и возобновления инвентарных описей, при получении заказа система должна послать сообщение бухгалтерской системе, которая выписывает счет, если требуемого товара нет на складе, заказ должен быть отклонен.

Используя объектно-ориентированный Case-пакет Rational Rose, получить диаграммы вариантов использования, диаграммы последовательности и кооперативные диаграммы.

Ниже приводятся указанные диаграммы лишь для сценария "Ввести новый заказ" (в контрольной работе следует также указать, как они получены).

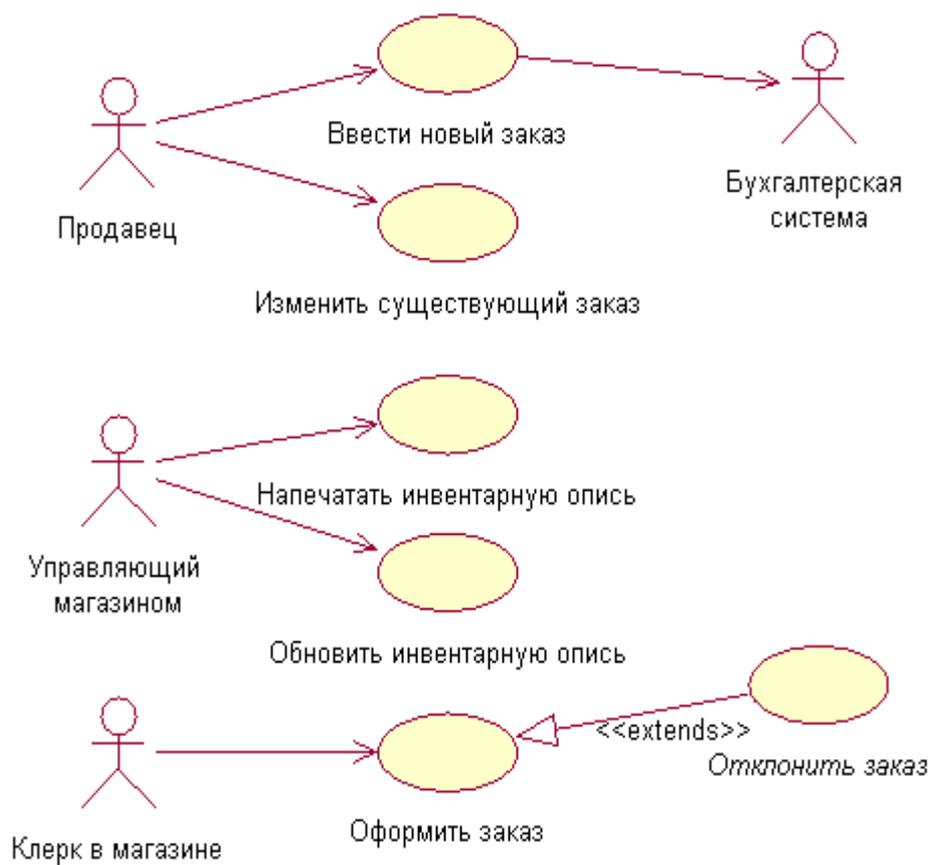


Рис. 1. Диаграмма Вариантов Использования для системы обработки заказов

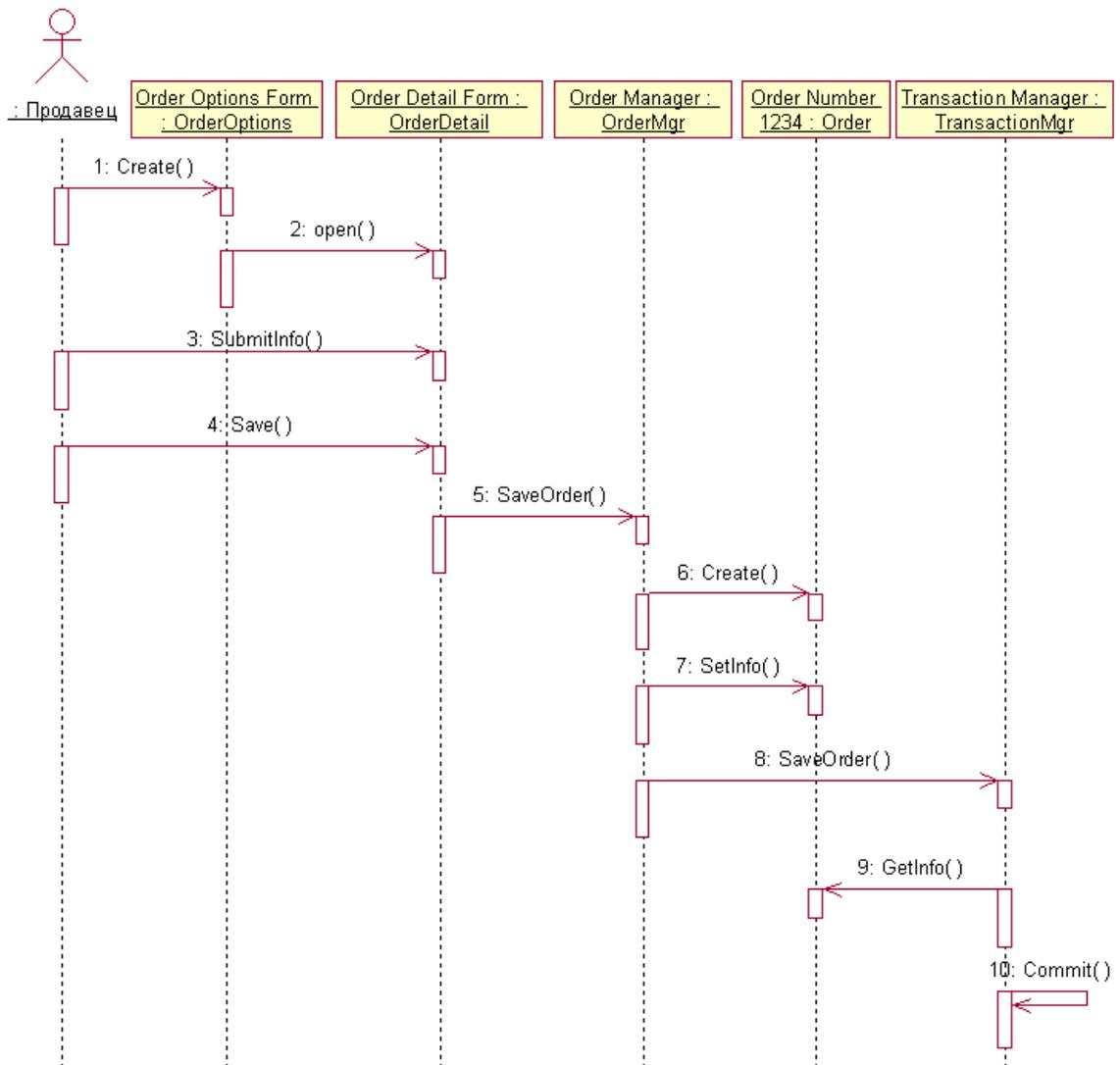


Рис. 2. Диаграмма Последовательности с показанными на ней операциями

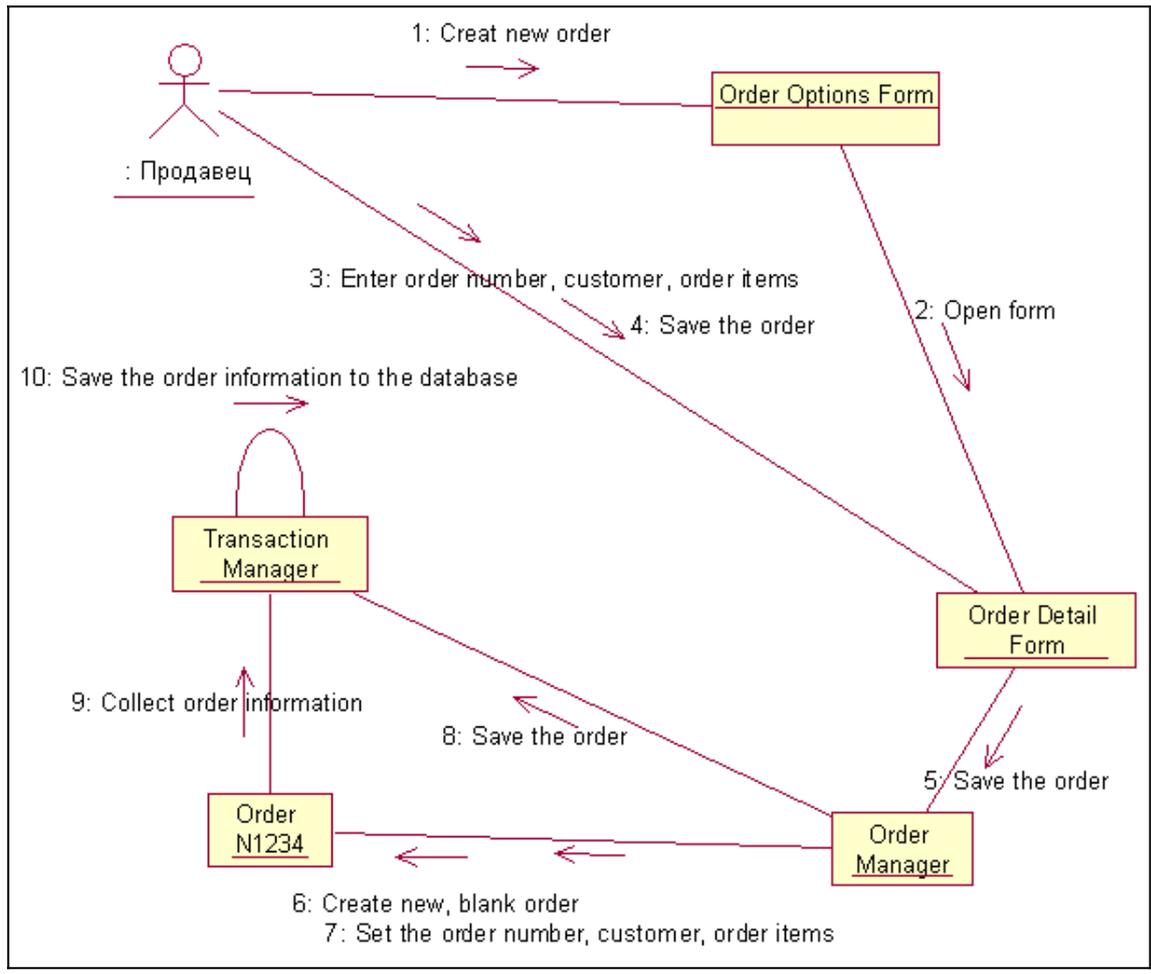


Рис. 3. Кооперативная диаграмма с именами объектов и операций