Задания для упражнений и самостоятельной работы

Раздел 2. Методологические основы проектирования ИС

2.1. Постановка задачи.

Определение рабочей области моделирования

Исходя из условия задачи, можно выделить следующие основные функции моделируемого бизнес-процесса: запрос покупателя о наличии необходимого товара у сотрудника отдела продаж при свободной продаже со склада или выполнение договора о производстве и продаже товара, запрос сотрудника отдела продаж о наличии товара на складе, оплата товара покупателем, отпуск товара кладовщиком.

Основными данными моделируемого бизнес-процесса будут выступать: договор на поставку крепежных изделий, запрос покупателя о наличии товара на складе, сведения об оплате за товар, сведения об имеющемся в свободной продаже товаре и крепежных изделиях, изготовленных по договорам, прайс-лист на продукцию предприятия; данные об отпущенном со склада товаре.

Задачи для самостоятельного решения:

1. Учет договоров на производство товарной продукции – крепежных изделий.
2. Мониторинг выполнения договоров на производство товарной продукции по срокам выполнения.
3. Учет договоров на поставку сырья для производства крепежных изделий по договорам покупателей и на основании информации маркетинговой службы о состоянии рынка.
4. Мониторинг выполнения договоров на поставку сырья по срокам выполнения и номенклатуре.
5. Учет сырья на складе (приход сырья на основании договора о поставке).
6. Учет сырья на складе (отпуск сырья в производство по договорам покупателей и на основании информации маркетинговой службы о состоянии рынка).
7. Учет готовой продукции, прошедшей производственный цикл с учетом отбраковки продукции.
8. Учет готовых изделий, прошедших производственный цикл, на складе с учетом продукции, изготовленной по договорам и для свободной продажи.
9. Учет оплаты по договорам за сырье (рассмотреть различные способы оплаты по договорам).
10. Учет оплаты по договорам за производство продукции (рассмотреть различные способы оплаты по договорам).
11. Учет доставки (транспортировки) готовой продукции покупателю по договорам.

12. Учет материально-технических средств, необходимых для производства продукции.

Задания для самостоятельной работы:

2.2. Моделирование бизнес-процессов с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modelling Suite

Закончить моделирование задачи по реализации готовой продукции со склада.

Подготовить папку для рецензирования этой модели, снабдив ее FEO диаграммами, отчетами.

Создать модель бизнес-процесса выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeling Suite.

2.3. Моделирование бизнес-процессов с использованием методологии RUP и инструментария Rational Suite

Рассмотрим нашу задачу об учете отпуска готовой продукции со склада. Цель – создать модель бизнес-процессов данной предметной области с использование методологии RUP и инструментария Rational Suite.

Закончить моделирование задачи по реализации готовой продукции со склада, дополнив диаграмму описаниями потоков событий для всех прецедентов диаграммы.

Дополнить главную диаграмму прецедентов 2-3 дополнительными диаграммами (выбрать соответствующие прецеденты самостоятельно).

Создать модель бизнес-процесса выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии RUP и инструментария Rational Suite.

2.4. Моделирование потоков данных с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeling Suite

Закончить моделирование задачи по реализации готовой продукции со склада, дополнив диаграмму описаниями потоков данных декомпозициями других процессов.

Создать модель потока данных выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeler Suite.

2.5. Моделирование потоков работ с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeling Suite

Закончить моделирование задачи по реализации готовой продукции со склада, дополнив диаграмму описаниями потоков работ для всех работ диаграммы.

Создать модель потока работ выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeler Suite.

2.6. Моделирование потоков работ с использованием методологии RUP и инструментария Rational Suite

Закончить моделирование задачи по реализации готовой продукции со склада, дополнив диаграмму описаний потоков событий диаграммами действий.

Создать диаграммы действий для модели бизнес-процесса выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии RUP и инструментария Rational Suite.

2.7. Создание дополнительных моделей предметной области с использованием инструментария AllFusion Modeling Suite

Создать дерево узлов и организационную диаграмму выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения с использованием методологии SADT и инструментария AllFusion Modeler Suite.

3. Основы системного проектирования ИС

3.1.2. Создание модели AS-IS бизнес-процессов деятельности компании

3.1.4. Определение «узких» мест и выработка предложений по усовершенствованию ИС компании

Анализ функциональной деятельности и функционального взаимодействия отдела продаж.

Анализ внутреннего документооборота деятельности отдела продаж по продаже товара:

Анализ информационных потоков и информационного взаимодействия с другими объектами.

Создать интервью для работников отдела продаж и работника отдела договоров.

Провести сбор и анализ документов, описывающих процессы, выбранной в пункте 2.1. задачи для самостоятельного решения.

На основе этой информации создать модель AS-IS выбранного в пункте 2.1. бизнес-процесса в методологиях SADT и RUP.

Создать модель документооборота выбранной задачи.

Определить «узкие» места и выработать предложения по усовершенствованию информационной системы выбранной предметной области.

3.2. Создание концепции новой ИС, Формирование требований к новой ИС, Создание прототипов новой ИС

Разработать и описать бизнес-требования для задачи самостоятельного решения. Выбрать модель управления бизнес-процесса.
Разработать и описать требование одного пользователя для задачи самостоятельного решения.
Разработать и описать спецификации требований для выбранной в пункте 2.1. задачи самостоятельного решения.
Создать прототипы для выбранной задачи.

3.3. Создание технического задания на проект ИС

Разработать и описать техническое задание для задачи самостоятельного решения.