

Лабораторная работа № 2  
**Проектирование модели данных**

**Задачи**

1. Ознакомиться с понятиями информационной архитектуры.
2. Получить практические навыки проектирования АСУ.
3. Построить модель данных.

**Методические указания**

1. ГОСТ 12207-99, ГОСТ 15271-2002, ГОСТ 51904-2002, ГОСТ 34602-89, ГОСТ 7.32-2001, ISO/IEC 19501:2005.
2. Chen P. The Entity-Relationship Approach to logical data base design. Database.
3. <http://v8.1c.ru/solutions>
4. Отчет по первой лабораторной работе.

**Программное обеспечение**

1. MS Visio, Dia, другие специализированные средства построения диаграмм.
2. MS Word или другой текстовый редактор

**Задание на лабораторную работу**

1. Сформировать команду по реализации ИС автоматизации процессов на предприятии (см. Приложение 1), утвердить у преподавателя ответственных за подразделения.
2. Основываясь на результатах анализа объектной модели платформы автоматизации и с учетом целей и задач автоматизации подразделения предприятия сформулировать требования к информационной архитектуре решения.
3. Построить модель данных отвечающую требованиям заявленным в пункте 2 .

**Отчет**

1. Титульный лист.
2. Краткая характеристика объекта автоматизации.
3. Описание модели архитектуры данных (диаграмма классов).
4. Выводы – сформулировать особенности и ограничения при реализации архитектуры данных на конкретной платформе автоматизации.

Отчет предоставляется в электронном виде одним документом.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Описание предприятий

### «Веселый портняжка»

Организация занимается изготовлением, ремонтом и продажей одежды.

Существует несколько независимых подразделений с общей координацией руководства и бухгалтерии:

1. закупка (комплектующих)
  - a. работа с поставщиками; (данные о поставщиках, данные о поставках, данные о материалах)
  - b. работа со складом; (состояние склада)
  - c. работа с другими подразделениями (заявки); (необходимость поставки материалов)
  - d. управление персоналом;
  - e. финансовые операции;
  - f. отчеты
2. склад
  - a. стратегическое планирование;
  - b. управление персоналом;
  - c. прием материалов; (ткани (тип, цвет, размер); фурнитура (тип, цвет))
  - d. прием готовой продукции; (название, модель, фасон, цвет, размер ...)
  - e. отгрузка материалов;
  - f. отгрузка готовой продукции;
  - g. логистика склада;
  - h. отчеты
3. магазин
  - a. логистика короткого склада;
  - b. логистика торгового зала;
  - c. продажи; (наличные и безналичные)
  - d. возвраты;
  - e. заказы;
  - f. управление персоналом;
  - g. финансовые операции;
  - h. отчеты
4. мастерская
  - a. гарантийные заказы на ремонт;
  - b. пост и вне гарантийные заказы на ремонт;
  - c. логистика короткого склада материалов;
  - d. заказ материалов;
  - e. управление персоналом;
  - f. финансовые операции
  - g. отчеты
5. производство
  - a. стратегическое планирование;
  - b. управление персоналом;
  - c. логистика короткого склада материалов;
  - d. заказ материалов;
  - e. план производства;
  - f. учет основных средств (ремонт, гарантийное и текущее обслуживание);
  - g. отчетность

# «Папа Карло»

Организация занимается изготовлением, ремонтом и продажей деревянной мебели. Существует несколько независимых подразделений с общей координацией руководства и бухгалтерии:

1. закупка (комплектующих)
  - a) работа с поставщиками; (данные о поставщиках, данные о поставках, данные о материалах)
  - b) работа со складом; (состояние склада)
  - c) работа с другими подразделениями (заявки); (необходимость поставки материалов)
  - d) управление персоналом;
  - e) финансовые операции;
  - f) отчеты
2. склад
  - a) стратегическое планирование;
  - b) управление персоналом;
  - c) прием материалов; (пиломатериалы (тип, цвет, размер); фурнитура (тип, цвет))
  - d) прием готовой продукции; (название, модель, фасон, цвет, размер ...)
  - e) отгрузка материалов;
  - f) отгрузка готовой продукции;
  - g) логистика склада;
  - h) отчеты
3. магазин
  - a) логистика короткого склада;
  - b) логистика торгового зала;
  - c) продажи; (наличные и безналичные)
  - d) возвраты;
  - e) заказы;
  - f) управление персоналом;
  - g) финансовые операции;
  - h) отчеты
4. мастерская
  - a) гарантийные заказы на ремонт;
  - b) пост и вне гарантийные заказы на ремонт;
  - c) логистика короткого склада материалов;
  - d) заказ материалов;
  - e) управление персоналом;
  - f) финансовые операции
  - g) отчеты
5. производство
  - a) стратегическое планирование;
  - b) управление персоналом;
  - c) логистика короткого склада материалов;
  - d) заказ материалов;
  - e) план производства;
  - f) учет основных средств (ремонт, гарантийное и текущее обслуживание);
  - g) отчетность**