Технология разработки программного обеспечения  
VДКИП-111прог  
Савельев Никита Денисович  
  
Лабораторная работа №1  
Вариант №8  
  
**Анализ предметной области:**   
Фирма по продаже запчастей  
**Описание предметной области:**   
Вы работаете в фирме, занимающейся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании. Основная часть деятельности, находящейся в вашем ведении, связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известны название, адрес и телефон. Поставщиком деталей является фирма по прокату автомобилей. Каждая деталь наряду с названием характеризуется артикулом и ценой (считаем цену постоянной). Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей  
  
1. **Основные бизнес-процессы:**  
 1.1 Регистрация поставщиков.  
Фирма по прокату автомобилей добавляется в систему с указанием всех контактных данных: название, адрес, телефон.  
 1.2 Получение деталей от поставщиков.  
При передаче запчастей от прокатных фирм фиксируются:   
Какие детали были переданы, в каком количестве, по какой цене, и когда.  
 1.3 Учет и хранение данных о деталях.  
Все запчасти имеют уникальные артикула и характеристики. Цена фиксируется как постоянная для каждого артикула.  
 1.4 **Финансовый контроль закупок**  
Система позволяет отслеживать затраты на закупки, объемы поставок и проводить аналитику по поставщикам и деталям.  
1.5 Анализ активности поставщиков  
Можно определять, какие фирмы-поставщики наиболее активны, надежны и выгодны по стоимости поставок.

2. **Ключевые сущности и их атрибуты:**

|  |  |
| --- | --- |
| Сущность | Атрибуты |
| Поставщики | Код поставщика, название, адрес, телефон. |
| Детали | Код детали, название, артикул, цена, примечание. |
| Поставки | Код поставщика, код детали, дата, количество. |

3. **Связи между сущностями:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сущность 1 | Связь | Сущность 2 |
| Поставщики | 1 ко многим | Поставки |
| Детали | 1 ко многим | Поставки |
| Поставки | Многие ко 1 | Поставщики и детали |

4. **Особенности предметной области:  
4.1 Поставщики — не производители, а бывшие владельцы.**  
Фирмы по прокату автомобилей не производят детали, а поставляют бывшие в эксплуатации комплектующие — возможен износ, что влияет на качество и ценность детали.  
**4.2 Одинаковый артикул — разное происхождение.**  
Одна и та же деталь может поступить от разных прокатных фирм, но информация об этом важна для отслеживания качества и надежности источника.  
**4.3 Фиксированная цена.**Система предполагает, что цена на одну и ту же деталь по артикулу постоянна, что упрощает финансовый учет, но требует регулярной корректировки при рыночных изменениях.  
**4.4 Необходимость отслеживания состояния детали.**  
Так как детали могут быть бывшими в употреблении, важен дополнительный учет состояния.  
**4.5 Особенности логистики и документооборота.**  
Получение деталей может сопровождаться специфическими документами: актами передачи, оценкой состояния, что влияет на бизнес-процессы учета.

5. **Вывод:** Предметная область охватывает взаимодействие с **фирмами по прокату автомобилей** в качестве поставщиков автозапчастей. Модель отражает ключевые процессы: регистрацию поставок, финансовый учет, анализ цен и объемов. Учтены особенности поставки бывших в употреблении деталей, что требует более гибкой системы учета.