

1. Управление параллелизмом. Конфликты параллельного доступа. Принцип изолированности транзакций. Двухфазный протокол синхронизационных блокировок.
2. Определение потенциального ключа отношения. Понятие первичного ключа и требование целостности сущности. NULL-значения атрибутов и целостность сущности. Практический смысл требования целостности сущности.
3. Сформулировать на языке SQL следующий запрос:

*Получить пары значений (Pnum, Jnum) такие, что деталь Pnum поставляется для изделия Jnum поставщиком, расположенным в том же городе, в котором производится изделие.*

---

#### БД «ПОСТАВЩИК—ДЕТАЛЬ—ИЗДЕЛИЕ»

---

<b>ПОСТАВЩИК</b>	S(Snum, Snam, St, Ci);	<b>ИЗДЕЛИЕ</b>	J(Jnum, Jnam, Ci);
<b>ДЕТАЛЬ</b>	P(Pnum, Pnam, Co, We, Ci);	<b>ПОСТАВКА</b>	SPJ(Snum, Pnum, Jnum, Qt).

---

<b>Snum</b>	номер поставщика;	<b>Pnum</b>	номер детали;	<b>Jnum</b>	номер изделия;
<b>Snam</b>	наименование поставщика;	<b>Pnam</b>	наименование детали;	<b>Jnam</b>	наименование изделия;
<b>St</b>	статус поставщика;	<b>Co</b>	цвет детали;	<b>Ci</b>	город изделия;
<b>Ci</b>	город поставщика;	<b>We</b>	вес детали;		
		<b>Ci</b>	город детали;		
<b>Qt</b>	объем поставки.				

---