

1. Выполнить теоретико-множественные операции реляционной алгебры, результаты записать в отчет (в тетрадь с пояснениями почему получился такой результат)
2. Создать базу данных на основе предложенных таблиц. Реализовать запросы. Сохранить запросы с именем – номер задания.

Задание 1

Книги

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Название	Год	Количество страниц
101	Толстой	Лев	Николаевич	Война и мир	2004	550
102	Лермонтов	Михаил	Юрьевич	Герой нашего времени	2012	230
103	Толстой	Алексей	Николаевич	Петр I	2013	450
104	Пушкин	Александр	Сергеевич	Стихи	1991	300

Книги1

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Название	Год	Количество страниц
101	Толстой	Лев	Николаевич	Война и мир	2014	700
102	Лермонтов	Михаил	Юрьевич	Герой нашего времени	2012	230

Издательства

Код	Издательство
101	Мир
102	Мир
103	Текст
104	Русская литература

Таблица1

Имя	Отчество	Название
Лев	Николаевич	Война и мир

1. $\Phi P = \text{proj}[\text{Фамилия}](\text{Книги})$
2. $\Phi P = \text{Книги} \cap \text{Книги1}$
3. $\Phi P = \text{Книги} - \text{Книги1}$
4. $\Phi P = \text{Книги} \div \text{Таблица1}$
5. $\Phi P = \text{Книги1} \cup \text{Таблица1}$
6. $\Phi P = \text{sel}[\text{Фамилия} = \text{”Толстой”} \text{ или } \text{Название} = \text{”Стихи”}](\text{Книги})$
7. $\Phi P = \text{sel}[\text{Издательство} = \text{”Мир”} \text{ и } \text{Код} > 102](\text{Издательства})$
8. Составить выражения для получения названий издательств, выпустивших книги с кодом 101,102

Задание 2

Товары

Код	Категория товара	Наименование	Фирма-изготовитель	Год выпуска
101	Телефон	Nokia 106	Nokia	2013
102	Телефон	Samsung GT-S5610	Samsung	2014
103	Телевизор	Samsung UE32	Samsung	2014
104	Телевизор	LG 42LA643V	LG	2013

Товары1

Код	Категория товара	Наименование	Фирма-изготовитель	Год выпуска
104	Телевизор	LG 42LA643V	LG	2013
105	Смартфон	Acer Liquid E1 Duo	Acer	2014

Цены

Код	Магазин	Цена
101	М-Видео	1090
102	Эльдорадо	4499
103	Эльдорадо	23000
104	М-Видео	19990
105	РЕТ	5500

Таблица1

Код1	Магазин1	Цена1
106	REAL	2000

1. $\Phi P = \text{proj}[\text{Категория товара}](\text{Товары})$
2. $\Phi P = \text{Товары} \cup \text{Товары1}$
3. $\Phi P = \text{Книги-Цены}$
4. $\Phi P = \text{Цены} \times \text{Таблица1}$
5. $\Phi P = \text{Товары} \cap \text{Товары1}$
6. $\Phi P = \text{sel}[\text{Категория товара} = \text{''Телефон'' или Фирма-изготовитель} = \text{'' Samsung ''}](\text{Товары})$
7. $\Phi P = \text{sel}[\text{Год выпуска} > 2013 \text{ и Категория товара} = \text{''Телевизор''}](\text{Товары})$
8. Составить выражения для получения наименований телевизоров, продаваемых магазином Эльдорадо.