

Лабораторная работа №4

Подготовил студент 2 курса, 1 группы, 1 подгруппы Смирнов Михаил

Задание 1

М1 — это результат соединения таблицы "ПЗ" (Позиции заказа) с самой собой, при котором выбираются пары строк, относящиеся к одному и тому же заказу (с одинаковым номером заказа), но с разными названиями игр

№	Название игры	Производитель	Кол-во	№заказа	Название игры	Производитель	Кол-во
3	Диксит	Libellud	2	3	Монополия	Hasbro Inc.	4
3	Монополия	Hasbro Inc.	4	3	Диксит	Libellud	2

П1 — это множество номеров заказов, в которых встречаются разные игры

Номер заказа
3

$$R1 = 3 \bowtie (3.Номер_заказа = П1.Номер_заказа) П1$$

Номер	Получение	Создан(АК)	Таб номер	Ид клиента(АК)
3	Доставка	13.09.2016 10:01:23	C02	K2

$$M2 = K \bowtie (K.Ид_клиента = R1.Ид_клиента) R1$$

id клиента	Фамилия	Имя	Дата рождения	Телефон	Почта	Адрес	Номер	Получение	Создан(АК)	Таб номер	Ид клиента(АК)
K2	Швыркин	Михаил	12.05.1996	8-921-333-24-24	m.syrkin@gmail.com	ул. Вани Зайцева, 14-6	3	Доставка	13.09.2016 10:01:23	C02	K2

$$П2 = \pi(\text{Имя, Телефон})$$

Имя	Телефон
Михаил	8-921-333-24-24

Задание 2

$R1 = \text{И}\sigma(\text{И.Мин возраст} = 12)$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Диксит	Asmodee	3	6	12

$M1 = \text{ПЗ} \bowtie (\text{ПЗ.Производитель} = R1.\text{Производитель} \ \& \ \text{ПЗ.Название игры} = R.\text{Название Игры}) \ R1$

Номер заказа	Название игры	Производитель	Кол-во	Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
1	Диксит	Asmodee	1	Диксит	Asmodee	3	6	12

$M2 = M1 \bowtie (M1.\text{Номер заказа} = 3.\text{Номер}) \ 3$

Номер заказа	Название игры	Производитель	Кол-во	Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст	Номер	Получение	Создан (АК)	Таб номер	Ид клиента(АК)
1	Диксит	Asmodee	1	Диксит	Asmodee	3	6	12	1	Самовывоз	12.09.2016 16:12:30	C01	K1

$\Pi 1 = \pi(\text{Таб номер})$

Таб номер
C01

Задание 3

$$R1 = \text{Ис}(\text{И.Макс игроков} = 6)$$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Диксит	Libellud	3	6	8
Диксит	Asmodee	3	6	12
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8

$$R2 = \text{Ис}(\text{И.Мин игроков} = 2)$$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8
Барбосики	Asmodee	2	4	

$$M1 = R1 \bowtie (R1.\text{Макс игроков} = R2.\text{Макс игроков}) R2$$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8

$$M2 = R1 \bowtie (R1.\text{Мин игроков} = R2.\text{Мин игроков}) R2$$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8

$$S = M1 \cap M2$$

Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8

$$M3 = \text{ПЗ} \bowtie (\text{ПЗ. Название игры} = S.\text{Название} \ \& \ \text{ПЗ.Производитель} = S.\text{Производитель}) S$$

Номер заказа	Название игры	Производитель	Кол-во	Название	Производитель	Мин игроков	Макс игроков	Мин возраст
2	Монополия	Hasbro Inc.	1	Монополия	Hasbro Inc.	2	6	8

$\Pi 1 = \pi(\text{Номер заказа})$

Номер заказа
2

$M4 = 3 \bowtie (3.\text{Номер} = \Pi 1.\text{Номер заказа}) \Pi 1$

Номер	Получение	Создан(АК)	Таб номер	Ид клиента(АК)	Номер заказа
2	Самовывоз	12.09.2016 22:42:18	C01	K2	2

$M5 = 3 \bowtie (3.\text{Ид клиента} = K.\text{Ид клиента}) K$

Номер	Получение	Создан(АК)	Таб номер	Ид клиента(АК)	Номер заказа	Ид клиента	Фамилия	Имя	Дата рождения	Телефон	Почта	Адрес
2	Самовывоз	12.09.2016 22:42:18	C01	K2	2	K2	Швыркин	Михаил	12.05.1996	8-921-333-24-24	m.svyrkin@gmail.com	ул. Вани Зайцева, 14-6

$\Pi 2 = \pi(\text{Имя, Фамилия}) M5$

Фамилия	Имя
Швыркин	Михаил