

Лабораторная работа №3

Решение задач реляционной алгебры

Отчёт

Задача 1

Определите адреса клиентов, заказывавших игры с доставкой:

$$M_1 = K \bowtie_{K.\text{ид клиента}=З.\text{ид клиента}} З$$

Ид клиента	Фамилия	Имя	Дата рождения	Телефон	Почта	Адрес	Номер	Получение	Создано	Таблица	Ид клиента (АК)
K1	Петров	Архип		8-904	arpetr	ул. 1	1	Самовывоз	12,09	C01	K1
K2	Швыд	Михаил	#####	8-921	m.shv	ул. 2	2	Самовывоз	12,09	C01	K2
K2	Швыд	Михаил	#####	8-921	m.shv	ул. 3	3	Доставка	13,09	C02	K2

$$M_2 = \sigma_{\text{Получение}=\text{Доставка}} M_1$$

Ид клиента	Фамилия	Имя	Дата рождения	Телефон	Почта	Адрес	Номер	Получение	Создано	Таблица	Ид клиента (АК)
K2	Швыд	Михаил	#####	8-921	m.shv	ул. 3	3	Доставка	13,09	C02	K2

$$M_3 = \Pi_{\text{адрес}} M_2$$

Адрес
ул. Васи Зайцева, 14-6

Задача 2

Определите название и производителя игры (игр), в которую можно играть самой большой компанией:

Множество наибольшего числа:

$$S_1 = \{(И. \text{Макс игроков}) \mid x \in И. \text{Макс игроков} \wedge y \in И. \text{Макс игроков} \wedge \forall x > \forall y\}$$

$$(S_1 = \{6\})_0$$

$$M_5 = \sigma_{\text{Макс игроков}=S_1} И$$

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

$$M_6 = \Pi_{\text{Название, Производитель}} M_5$$

Название	Производитель
Диксит	Libellud
Диксит	Asmodee
Монополия	Hasbro Inc.

Задача 3

Определить табельный номер сотрудника, назначенного ответственным только за один заказ (на момент выполнения запроса):

Множество уникальных элементов:

$$S_2 = \{(C. \text{Таб номер}) \mid x \in C. \text{Таб номер} \wedge y \in C. \text{Таб номер} \wedge \forall x \neg \forall y\}$$

$$(S_2 = \{C02\})$$

$$M_7 = \sigma_{\text{Таб номер}=S_2} C$$

Номер	Получение	Создан (АК)	Таб номер	Ид клиента (АК)
3	Доставка	13,09,16	C02	K2

$$M_8 = \Pi_{\text{Таб номер}} M_7$$

Таб номер
C02