

Лабораторная работа № 3

Маковеев Никита

April 3, 2024

1 Определите адреса клиентов, заказывавших игры с доставкой.

1.1 Соединяем таблицы К и З по ключу ИД клиента

$$R_1 = (\Pi_{\text{К.ид_клиента}, \text{З.получение}, \text{К.адрес}}(K \bowtie_{\text{К.ид_клиента}=\text{З.ид_клиента}} Z))$$

Получим

ид_клиента	получение	адрес
K1	Самовывоз	ул. Пионерская 26-58
K2	Самовывоз	ул. Васи Зайцева 14-6
K2	Доставка	Васи Зайцева 14-6

Table 1: R_1

1.2 С помощью проекции и выборки выбираем столбцы адреса, у которых получение = Доставка.

$$R_2 = (\Pi_{R_1.\text{адрес}}(\sigma_{\text{получения}=\text{доставка}}(R_1)))$$

Таблица R_2 является ответом к задаче

адрес
Васи Зайцева 14-6

Table 2: R_2

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

2.1 Определим максимальное число игроков, которые могут играть в одну игру

$$R_0 = (\Pi_{\text{название, производитель}})$$

Получим

название	производитель
Диксит	Libellud
Диксит	Asmodee
Монополия	Hasbro inc.
Барбоски	Asmodee

Table 3: R_0

$$R_1 = \Pi_{\text{И.Макс игроков}}(\text{И}) \quad R_2 = R_1 \quad R_3 = R_1 \bowtie_{R_1.\text{макс игроков} < R_2}$$

R1.название	R1.производитель	R1.макс игроков	R2.название	R2.производитель	R2.макс игроков
Барбоски	Asmodee	4	Диксит	Libellud	6
Барбоски	Asmodee	4	Диксит	Asmodee	6
Барбоски	Asmodee	4	Монополия	Hasbro inc.	6

Table 4: R_3

$$R_4 = \Pi_{R_1.\text{Макс игроков, R1.название, R1.производитель}}(R_3)$$

$$R_5 = R_0 \setminus R_4$$

название	производитель
Диксит	Libellud
Диксит	Asmodee
Монополия	Hasbro inc.

Table 5: R_0

Ответ к этой задаче - таблица R_5