

Исходное отношение:

CatalogNum	Product	Price	OrderNum	Quantity	CustomerNum	CustomerName	CustomerAddress	CustomerPhone

Необходимо разработать реляционную БД, которая соответствует 3НФ

Отношение “Заказчик”

<b>CustomerNum (PK)</b>	CustomerName	CustomerAddress	CustomerPhone
		NOT NULL	NOT NULL

$\{\text{CustomerNum}\} \rightarrow \{\text{CustomerName}\}$

$\{\text{CustomerNum}\} \rightarrow \{\text{CustomerAddress}\}$

$\{\text{CustomerNum}\} \rightarrow \{\text{CustomerPhone}\}$

Отношение “Товар”

<b>CatalogNum (PK)</b>	Product	Price
	NOT NULL	NOT NULL

$\{\text{CatalogNum}\} \rightarrow \{\text{Product}\}$

$\{\text{CatalogNum}\} \rightarrow \{\text{Price}\}$

Отношение “Заказ”

<b>OrderID (PK)</b>	OrderNum	CatalogNum (FK)	Quantity	CustomerNum (FK)
	NOT NULL		NOT NULL	

$\{\text{OrderID}\} \rightarrow \{\text{OrderNum}\}$

$\{\text{OrderID}\} \rightarrow \{\text{CatalogNum}\}$

$\{\text{OrderID}\} \rightarrow \{\text{Quantity}\}$

$\{\text{OrderID}\} \rightarrow \{\text{CustomerNum}\}$

Один заказчик может сделать несколько заказов. Один заказ может принадлежать только одному заказчику. =>

Связь м/у отношениями “Заказчик” и “Заказ” - один ко многим

Один товар может содержаться в нескольких заказах. В одном заказе может быть несколько товаров => Связь м/у отношениями “Товар” и “Заказ” - многие ко многим.

Отношения “Товар” и “Заказчик” никак не связаны.