Вопросы:

1. Некоторые события нужно продавать с дополнительными типами билетов - льготный и групповой, у которых будут свои цены и название. Имеется информация, что вероятно, будут другие типы билетов, которые нужно будет добавить. Нужно уметь сохранять при заказе 2 дополнительных типа билета, льготный и групповой в бд. **Задача** - Показать конечный вид таблицы с добавленными типами билетов. Объяснить свое решение.

2. Часто посетители из одного заказа приходят не одновременно на события. Возникает необходимость чекинить их по отдельности. Для этого у каждого билета должен быть свой баркод. Если в одном заказе было куплено несколько билетов, 2 взрослых, 3 детских, 4 льготных - то должно быть 9 баркодов для каждого билета соответственно. **Задача** - Показать конечный вид таблицы, где у каждого билета свой баркод. Объяснить свое решение.

Решение:

Вопрос 1.

| **id** | **event\_id** | **event\_date** | **ticket\_adult\_price** | | | **ticket\_adult\_quantity** | **ticket\_kid\_price** | | | **ticket\_kid\_quantity** | **ticket\_preferential\_price** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 003 | 2021-08-21 13:00:00 | 700 | | | 1 | 450 | | | 0 | 300 |
| 2 | 006 | 2021-07-29 18:00:00 | 1000 | | | 0 | 800 | | | 2 | 500 |
| 3 | 003 | 2021-08-15 17:00:00 | 700 | | | 4 | 450 | | | 3 | 300 |
| **ticket\_preferential\_quantity** | | | | **ticket\_group\_**  **price** | **ticket\_group\_**  **quantity** | **barcode** | **user\_id** | **equal\_price** | **created** | |
| 2 | | | | 1500 | 0 | 11111111 | 00451 | 1300 | 2021-01-11 13:22:09 | |
| 0 | | | | 2000 | 1 | 22222222 | 00364 | 3600 | 2021-01-12 16:62:08 | |
| 0 | | | | 1500 | 0 | 33333333 | 00015 | 4150 | 2021-01-13 10:08:45 | |

Можно выделить всего 4 типа билетов: взрослый, детский, льготный и групповой. В таблице я добавила ещё 4 колонки по аналогии с уже существующими взрослым и детским типами билетов:

ticket\_ preferential\_price - цена льготного билета на момент покупки

ticket\_preferential\_quantity - количество купленных льготных билетов в этом заказе

ticket\_group\_price - цена группового билета на момент покупки

ticket\_group\_quantity - количество купленных групповых билетов в этом заказе

Таким образом очень легко посчитать общую сумму заказа: умножаем количество билетов на цену по каждому типу и складываем

Вопрос 2.

| **id** | **event\_id** | **event\_date** | **ticket\_adult\_price** | | | **ticket\_adult\_quantity** | **ticket\_kid\_price** | | | **ticket\_kid\_quantity** | **ticket\_preferential\_price** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 003 | 2021-08-21 13:00:00 | 700 | | | 1 | 450 | | | 0 | 300 |
| **ticket\_preferential\_quantity** | | | | **ticket\_group\_**  **price** | **ticket\_group\_**  **quantity** | **barcode** | **user\_id** | **equal\_price** | **created** | |
| 2 | | | | 1500 | 0 | 1.1.1  1.3.1  1.3.2 | 00451 | 1300 | 2021-01-11 13:22:09 | |

Мне кажется, что баркод должен содержать id (номер заказа), по которому можно узнать всю информацию о заказе, тип билета и порядковый номер билета из заказа (по каждому типу отчёт начинается сначала). Этой информации достаточно, чтобы правильно идентифицировать билет. Например, в таблице в одном заказе три билета: 1 взрослый и 2 льготных. Введём следующие обозначения: 1 – тип «Взрослый», 2 – тип «Детский», 3 – тип «Льготный», 4 – тип «Групповой». Тогда баркод первого билета из заказа в таблице такой: 1.1.1, баркод второго билета: 1.3.1, третьего билета: 1.3.2. Точками разделяем, потому что id, тип и номер могут оказаться не только однозначными, чтобы не произошло путаницы. Каждый заказ имеет уникальный id, поэтому данной информации достаточно отразить в баркоде, чтобы узнать всю информацию. Билеты из заказа отличаются типами, поэтому указываем это вторым пунктом в баркоде. И третий пункт – уникальный идентификатор уже самого билета (один билет типа «Взрослый» и два билета типа «Льготный»). Сканируем баркод и соотносим информацию.