**ВАРИАНТ 2 (Грушевская Дарья)**

**Предметная область**: «Музыкальный магазин».

**Объекты**:

– запись (идентификатор, название, время звучания, стиль);

– альбом (идентификатор, название, стоимость, количество на складе, количество проданных экземпляров);

– исполнитель (имя, псевдоним или название группы; страна).

Для каждого альбома должен быть указан список треков с указанием порядкового номера для каждой записи; одна запись может входить в разные альбомы; один трек также может быть записан сразу несколькими исполнителями. В каждом альбоме не более 30 записей.

**Методы**:

Минимальный функционал:

1) добавить запись (изначально указывается один исполнитель);

2) добавить исполнителя для записи (если указанная запись не добавлена ни в один альбом);

3) добавить исполнителя;

4) добавить альбом (изначально указывается один трек или ни одного);

5) добавить трек в альбом (если не продано ни одного экземпляра);

6) список альбомов в продаже (количество на складе больше 0);

7) список исполнителей;

8) поставка альбома (количество на складе увеличивается на указанное значение);

9) продать альбом (количество на складе уменьшается, проданных – увеличивается; продать можно только альбомы, в которых есть хотя бы один трек).

10) удалить исполнителей, у которых нет ни одной записи.

Основной функционал:

11) трек-лист указанного альбома с указанием суммарного времени звучания альбома;

12) выручка магазина (суммарная стоимость проданных альбомов по каждому в отдельности и по магазину в целом);

13) удалить трек с указанным номером из альбома с пересчётом остальных номеров (если не продано ни одного экземпляра альбома);

14) удалить исполнителя из записи (если запись не входит ни в один альбом и если этот исполнитель не единственный);

15) определить предпочитаемый музыкальный стиль указанного исполнителя (стиль, в котором записано большинство его треков).

16) определить предпочитаемый музыкальный стиль по каждой стране происхождения исполнителей;

17) определить авторство альбомов (для каждого альбома выводится исполнитель или список исполнителей, если все треки этого альбома записаны одним множеством исполнителей; в противном случае выводится «Коллективный сборник»).