Я вибрав предметну область платфорорми організації музичних фестивалів і описую її власними словами. Моя система призначена для управління всіма ключовими сутностями, що стосуються підготовки та проведення фестивалів: організаторів і фізичних осіб (директорів, менеджерів, техніків), самих фестивалів з датами та містом проведення, майданчиків і сцен, де проходять виступи. Я розглядаю майданчики (venue) як окремі організації з власною адресою та місткістю, а сцени (stage) моделюю як слабку сутність, яка має сенс лише в контексті конкретного майданчика і ідентифікується парою (venue, stage\_name) — це дозволяє точно відображати структуру реальних фестивалів з багатьма сценами на одному майданчику. Кожний фестиваль має головного організатора (organization) і призначеного директора (person) — тут реалізовано зв’язок 1:1.

Події або виступи (event) — це заплановані блоки в межах фестивалю, що прив’язані до певної сцени і мають часові інтервали, орієнтовний бюджет та інші атрибути. Артисти представлені як узагальнена сутність (artist) з двома підкласами: соло-артист (solo\_artist) і гурт (band) — це реалізація IS-A (є). Для гуртів я передбачив таблицю членів (artist\_member), яка зв’язує артиста-гурт з артистами-учасниками і дозволяє зберігати роль у гурті і період участі; таким чином я одночасно реалізував рекурсивний зв’язок artist↔artist. Участь артиста у конкретному event моделюється як M:N через таблицю performance з атрибутами billing\_order, роль у афіші та тривалість, що дозволяє точно відобразити концертну афішу й порядок виступів.

У системі також є провайдери обладнання і постачальники послуг, які можуть працювати на конкретних event (зв’язок M:N через event\_provider) — це відповідає реальним потребам фестивалів у звуках, світлі, сценічній логістиці. Контракти я змоделював як тернарний зв’язок між артистом, event і організатором (organizer): контракт зберігає гонорар, валюту, дату підписання і технічний райдер; такий тернарний зв’язок коректно відображає бізнес-правило, що оплата і умови укладаються між трьома сторонами одночасно.

Ще я ввів волонтерські команди як слабку сутність від фестивалю (volunteer\_team) і таблицю призначень волонтерів, щоб відстежувати хто в якій команді і коли працював; це корисно для логістики та нагляду. Нарешті, у моделі є самозв’язки типу наставництва між артистами (artist\_mentorship), що дозволяє фіксувати менторські відносини, і механізм членства гурту, що також є рекурсією на сутності artist.

Я спеціально підбирав структури й атрибути так, щоб у моделі були всі концепції з лекції: приклади 1:1 (festival↔director), 1:N (organizer→festival, venue→stages), M:N (artist↔event через performance, event↔provider), IS-A (artist → solo\_artist/band), слабкі сутності (stage, volunteer\_team), тернарний зв’язок (contract між artist, event, organizer) і самозв’язки (artist\_member, artist\_mentorship). Така модель відображає практичні процеси організації фестивалів і готова до подальшої нормалізації або перетворення в SQL-DDL для конкретної СКБД. Якщо хочеш, я перероблю опис під формат офіційної частини лабораторної роботи (вступ, предметна область, цілі/завдання, перелік сутностей і бізнес-правил) і додам приклади записів для демонстрації роботи моделі.