**BOZZA DDL E DML**

1. **3 DDL di creazione del database**

Seguendo lo schema logico siamo andati a creare le tabelle nel modo più consono inserendo vincoli di integrità referenziale dove necessario, grazie alle funzionalità vincolo presenti nel DBMS.

1. **4 DML di popolamento di tutte le tabelle del database**

Abbiamo inserito diversi tipi di utenti e di artisti in modo da ricoprire le diverse casistiche. Abbiamo inserito diverse opere famose da parte di artisti sia vivi che morti, domande per tutte le opere e due storie.

**5 DML di modifica**

Per ottenere le risposte alle domande delle opere relative alla storia con ID 1, a cui ha risposto l'utente "[mario@email.com](mailto:mario@email.com)"

SELECT

"D"."D1" AS "Domanda1",

"D"."D2" AS "Domanda2",

"D"."D3" AS "Domanda3",

"R"."R1" AS "Risposta1",

"R"."R2" AS "Risposta2",

"R"."R3" AS "Risposta3"

FROM

"Museo"."Storia" AS "S"

JOIN

"Museo"."Parte" USING ("ID\_Storia")

JOIN

"Museo"."Opera" USING ("Codice\_Opera")

JOIN

"Museo"."Domande" AS "D" USING ("Codice\_Opera")

JOIN

"Museo"."Risposte" AS "R" USING ("Codice\_Opera")

WHERE

"S"."ID\_Storia" = 1

AND "S"."Email" = 'mario@email.com'

AND "S"."Email" = "R"."Email";

Restituire l'elenco degli artisti (deceduti/viventi) che sono stati scelti nella creazione di storie. Ordinare il risultato in ordine crescente per numero di volte in cui, un artista, compare nelle storie (perché selezionato in opere che compongono una storia). Riportare la durata (AVG(TimeStampFine-TimeStampInizio)) in minuti media delle storie.

SELECT

"Artista"."Nome",

"Artista"."Cognome",

COUNT("Storia"."ID\_Storia") AS "NumeroStorie",

CASE WHEN "Artista"."Data\_Morte" IS NULL THEN 'NO' ELSE 'SI' END AS "ArtistaDeceduto",

AVG(EXTRACT(EPOCH FROM ("Storia"."TSTPF" - "Storia"."TSTPI")) / 60) AS "DurataMediaStoria (minuti)"

FROM

"Museo"."Artista"

JOIN

"Museo"."Opera" ON "Artista"."Codice\_Artista" = "Opera"."Codice\_Artista"

JOIN

"Museo"."Parte" ON "Opera"."Codice\_Opera" = "Parte"."Codice\_Opera"

JOIN

"Museo"."Storia" ON "Parte"."ID\_Storia" = "Storia"."ID\_Storia"

GROUP BY

"Artista"."Nome",

"Artista"."Cognome",

"ArtistaDeceduto"

ORDER BY

"NumeroStorie" ASC;