

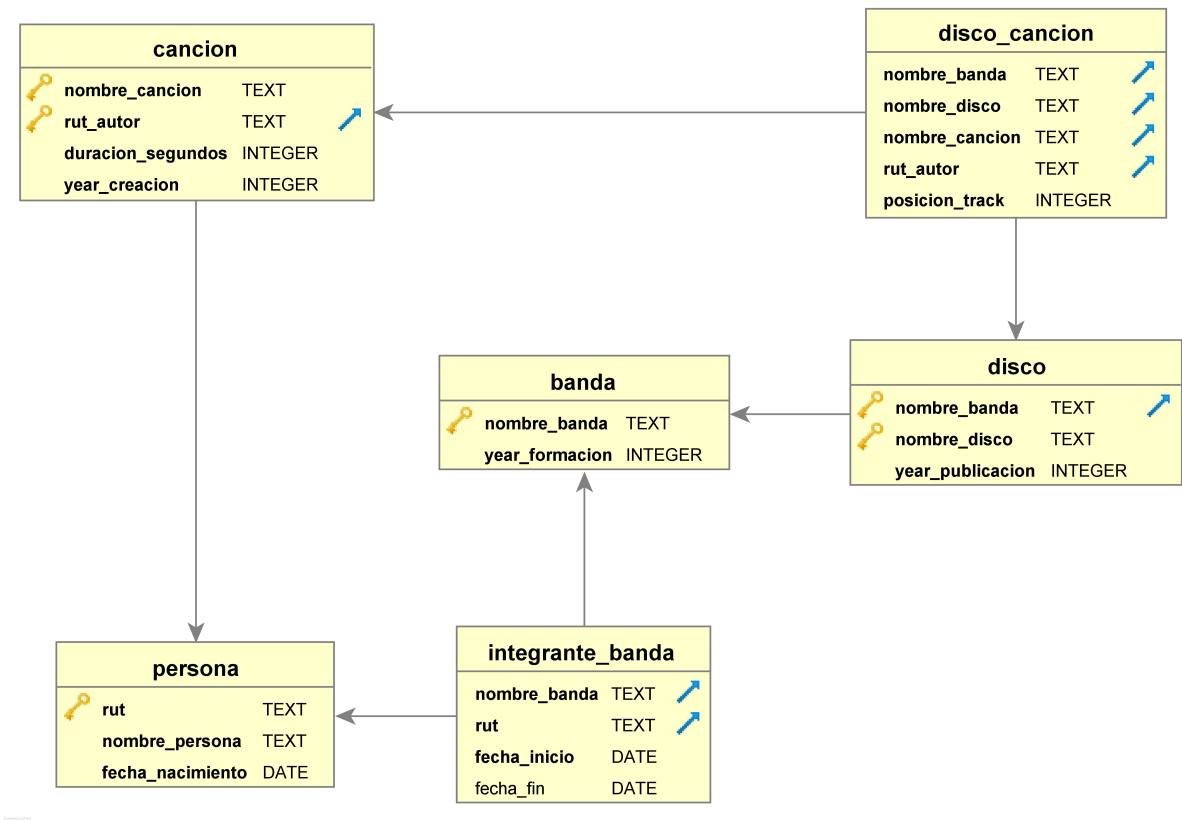


# Prueba 2

## Bases de datos 2022-1

Eric Ross

Fecha: 09 de Mayo 2022



### Consideraciones

- Este modelo permite registrar la información de bandas de música
- Las bandas tienen integrantes
- Las bandas graban discos
- Los discos se componene de canciones
- Una canción puede estar en muchos discos

### Trabajo a realizar

A partir de la descripción del problema, y considerando **todos** los requerimientos mencionados, realice las siguientes acciones:

1. Generar el **SQL** necesario para crear las tablas y sus relaciones
2. Generar el **SQL** necesario para ingresar datos en todas las tablas (de forma de poder verificar que las consultas que hay que construir realmente funcionan)
3. Generar el **SQL** para realizar estas acciones:

- a) Crear un trigger que no permita agregar/editar integrantes cuya fecha de nacimiento sea menor que la fecha de inicio en la banda
  - b) Crear un trigger que no permita agregar/editar integrantes que tengan fecha\_inicio o fecha\_fin anterior al año de formación de la banda
  - c) Crear un trigger que no permita agregar/editar integrantes cuya fecha\_inicio y fecha\_fin se solape con algún periodo de la misma persona en la misma banda
  - d) Crear un trigger que no permita agregar/editar discos a una banda con año de publicación inferior al año de formación de ésta
  - e) Crear una función que retorne la duración (en segundos) de un disco de una banda
  - f) Liste la persona que ha sido integrante de más bandas (puede haber más de una)
  - g) Liste la banda que ha tenido más integrantes (phmdu)
  - h) Liste la banda con más discos (phmdu)
  - i) Liste la canción más usada en discos (phmdu)
  - j) Para un rut de una persona, liste las bandas donde ha estado, indicando por cada una la cantidad de días de permanencia
4. Este modelo tiene un bug: no toma en consideración que cuando una banda graba una canción, puede ser que la versión de la banda tiene diferentes arreglos que hacen que la canción tenga una duración diferente a la “original”. ¿Qué cambio habría que realizar?
  5. Indique si las tablas están normalizadas a BCNF (indique las razones en cada caso, en términos de dependencias funcionales y los atributos primos y no-primos).
  6. Agregue a su entrega un relato donde explique lo que ha significado para usted este curso, desde que comenzó hasta ahora, lo que ha aprendido, qué ha significado para usted, cómo usted ha cambiado durante esta aventura, etc. Cualquier cosa que considere relevante.

Use su criterio y si tiene que trabajar sobre algún supuesto, especifíquelo. En todos los casos anteriores, muestre información apropiada como resultado de las consultas. Se espera que

## Lo que tiene que entregar

1. Todo el SQL generado debe estar en **un solo archivo**, especificando claramente la letra o número que corresponde a cada SQL.
2. Para los puntos 4, 5 y 6 genere un PDF con sus argumentos.
3. Todos los archivos anteriores se deben comprimir en un solo archivo .zip, y el archivo resultando se subirá a Campus Virtual.