

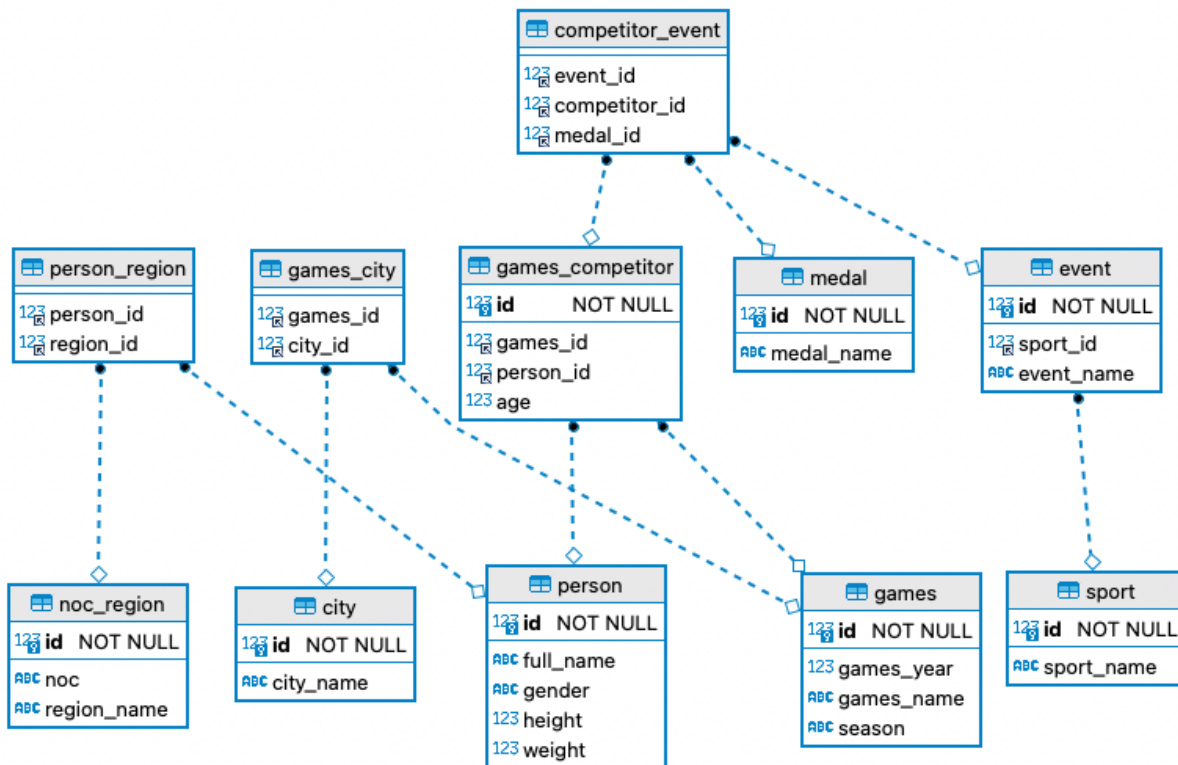
Bases de Datos 2023

Recuperatorio Parcial I: SQL

Juan Cabral, Tadeo Cocucci,
Ramiro Demasi, Guido Ivetta

Contexto

Se dispone de la base de datos ``olympics`` que se detalla en el siguiente diagrama:



Preparación

Para cargar localmente los datos, deberán realizar los siguientes pasos. En el caso de la máquina virtual, tener en cuenta que se deberán modificar algunas cosas de ``olympics-schema.sql`` para utilizar la base de datos que tienen asignada. **NO ELIMINEN LA BD DE LA VM O NO PODRÁN HACER EL PARCIAL.**

```
$ mysql -h <host> -u <user> -p<password> < olympics-schema.sql
```

```
$ mysql -h <host> -u <user> -p<password> < olympics-data.sql
```

El host para las compus del lab es 172.18.7.140

Consignas

1. Listar todas las ciudades sede de los juegos olímpicos de verano junto con su año, de más reciente a menos reciente (1p)
2. Obtener el ranking de los 10 países con más medallas de oro en fútbol (1.5p)
3. Listar con la misma query el país con más participaciones y el país con menos participaciones en los juegos olímpicos (2p)
4. Crear una vista en la que se muestren entradas del tipo (país, deporte, medallas de oro, medallas de plata, medallas de bronce, participaciones sin medallas) para cada país y deporte (2.5p)
5. Crear un procedimiento que reciba como parámetro el nombre de un país y devuelva la cantidad total (sumando todos los deportes) de medallas de oro, plata y bronce ganadas por ese país. Puede usar la vista creada en el punto anterior, va a ser mucho más fácil. (1.5p)
6. **OJO**, este ejercicio, dejenlo para el final, porque cambia el schema y les puede invalidar los ejercicios anteriores. La tabla sport solo se usa para contener el nombre del deporte. Vamos a simplificar el modelo y eliminarla. Para ello, debemos:
 - a. Actualizar la tabla `event` para que tenga una columna `sport_name` con el nombre del deporte. Además introducir el nombre de deporte correspondiente (1p)
 - b. Eliminar la columna `sport_id` de la tabla `event` (0.25p)
 - c. Eliminar la tabla `sport` (0.25p)

Puntos a tener en cuenta

- Algunos nombres de columnas o tablas pueden ser palabras reservadas de SQL. Para evitar problemas, utilizar *`backticks`*:
 - E.g. **SELECT u.username FROM `user` u;**
- Mostrar únicamente los campos pedidos en la consigna y en el orden en el que se los pide (tanto a nivel fila como a nivel columna).
- Buscar hacer la consulta de la forma más sencilla posible.
- Se evaluará el correcto formato de las soluciones:

- El código entregado debe ser legible.
- Utilizar indentación de 4 espacios.
- No escribir toda la consulta en una sola línea. Usen buen criterio para separar partes de la consulta.
- Utilizar mayúsculas para denotar palabras clave de SQL (e.g. ``SELECT``, ``INSERT``, ``FROM``, etc.).
- Utilizar CTEs (i.e. ``WITH``).

Detalle Importante

El alumno puede usar sus notas personales e internet, pero queda prohibido utilizar modelos generativos (Chat-GPT, LLAMA, etc) y comunicarse con otras personas oral o digitalmente.

Romper alguna de estas dos restricciones invalida el examen

Entrega

- Se entregará un archivo comprimido ``soluciones.sql.gz`` o ``soluciones.zip`` (con ``soluciones.sql`` adentro) con las soluciones de los 9 ejercicios. Separar las soluciones mediante comentarios de SQL.
- La entrega se hará mediante el Aula Virtual en el correspondiente apartado.
 - Tendrán hasta las 17:00 para que se considere una entrega completa. La recomendación es empezar a subir el archivo a las 16:55 para evitar cualquier eventualidad.