

Laboratorio 8 - Vistas y Triggers

Profesor: Aidan Hogan

Auxiliar: Sebastián Ferrada

Se cuenta con la siguiente estructura:

- **Pelicula**(nombre:string, año:int, calificacion:float, votos:int)
- **Actor**(nombre:string, genero:char)
- **Personaje**(a_nombre:string, p_nombre:string, p_año:int, personaje:string)
- **Eval**(g_nombre:string, p_nombre:string, p_año:int, opinion:string, eval:int)

Las tablas y los datos están cargados en el esquema `lab8_b` en el servidor del curso. En el esquema `lab8_p` usted tendrá privilegios para crear, borrar e insertar y le pedimos que los use con suma precaución para evitar arruinar el trabajo de los demás. Si tiene alguna complicación, recurra de inmediato al cuerpo docente para resolver el problema. Todas las vistas y otros que se le pidan deben tener un nombre único, para que su trabajo no colisione con el de otros grupos.

Al final del laboratorio, usted debe entregar un breve reporte con las respuestas de las siguientes preguntas.

P1. En esta pregunta se desea obtener para cada película la cantidad de hombres y la cantidad de mujeres que interpretan algún personaje en ella. Debe generar un 0 si es que la película no cuenta con actores de algún género. Para esto:

- a) Escriba una consulta en SQL que obtenga lo pedido, obtenga el plan de consulta y el tiempo de ejecución.
- b) En el esquema `lab8_p` cree una vista que sirva para obtener lo pedido (tenga en cuenta que debe tener un nombre único en el esquema) y luego ejecute la consulta `SELECT * FROM vista` obteniendo el plan de consulta y el tiempo de ejecución.
- c) Cree una vista materializada que obtenga lo pedido y ejecute la consulta `SELECT * FROM vista_mat` sobre ella, registre el plan de consulta y el tiempo de ejecución.

P2. En esta pregunta, se desea obtener todas las películas donde aparece “Tyler, Liv” ordenados de mayor a menor cantidad de actrices. Para esto:

- a) Escriba una consulta en SQL que obtenga la respuesta directamente de las tablas y registre el plan de consulta y tiempo de ejecución.
- b) Use una consulta SQL sobre la vista virtual creada en la pregunta anterior y anote el plan de consulta y tiempo de ejecución.

- c) Finalice con una consulta SQL sobre la vista materializada y escriba el plan de consulta y tiempo de ejecución ¿Es este tiempo mejor que el obtenido con las otras alternativas? Cree los índices que crea necesarios en la vista materializada para mejorar el tiempo de ejecución (indique sus decisiones y resultados en el reporte).
- P3.** En esta pregunta, usted deberá agregar evaluaciones en la tabla `lab8_p.eval`: los atributos `p_nombre` y `p_año` se refieren a la llave de la película a evaluar, `g_nombre` es el nombre del grupo que hace la evaluación y `eval` la calificación (entre 0 y 10). Se le pide que:
- a) Agregue dos evaluaciones a dos películas distintas de su elección.
 - b) Cree una vista virtual de todas las evaluaciones que se han hecho en las mismas películas que evaluó usted (incluyendo las suyas). Debe proyectar todos los atributos de la tabla `Eval`. Cree la vista materializada equivalente.
 - c) Agregue dos evaluaciones nuevas en otras dos películas.
 - d) Consulte por las evaluaciones tanto en la vista virtual como en la materializada ¿Son iguales? ¿Por qué?
 - e) Refresque la vista materializada y vuelva a ejecutar las consultas ¿Son iguales? ¿Por qué?
 - f) Cree un disparador y su correspondiente *stored procedure* para refrescar su vista materializada *sólo* cuando haya una actualización o inserción **relevante** para la vista en la tabla `lab8_p.eval`. Una actualización o inserción relevante involucran las evaluaciones de su grupo y las evaluaciones de las mismas películas por otros grupos. Debería consultar el documento `vistas-disparadores.txt` en U-Cursos para ver ejemplos que puede adaptar. Agregue una evaluación más para su grupo y verifique que la vista materializada se actualiza.