



Examen parcial #2

Instrucciones

Complete los ejercicios descritos a continuación. Lea el examen completo antes de iniciar a resolverlo. Cuenta con tres períodos para completar los ejercicios. En caso de presentar cualquier inconveniente notificar de inmediato al catedrático a cargo.

Parte 2: Álgebra relacional y SQL Avanzado (72 puntos)

Este ejercicio se basa en el archivo **parcial2.csv** que contiene ventas de un supermercado.

1. En su instalación local de PostgreSQL cree una base de datos llamada **parcial_2** y cree allí la tabla que le servirá para almacenar los datos del archivo CSV.
2. Realice la carga del archivo **parcial2.csv** en la tabla que creó en el punto 1 dejando evidencia en pantallazos del proceso seguido (10 puntos)
3. Trabaje una expresión de álgebra relacional que determine la línea de producto con el producto más caro que se haya vendido (15 puntos)
4. Construya un *query* en el que obtenga los totales de ventas por *branch*, ciudad y tipo de cliente. Tome su tiempo de ejecución (2 puntos).
5. Analice este query por medio de su *explain* (obtenga una imagen para agregarla a la resolución de su examen), y proceda a optimizar dicho query. Tome tiempo el tiempo de respuesta del query luego de la optimización (15 puntos)
6. Construya un *trigger* que no permita insertar o actualizar registros en una hora que no sea “horario hábil” (de 08:00 a 20:00) (15 puntos)
7. Diseñe y desarrolle un reporte (vista) que muestre información de las tendencias para ser utilizado por el CEO de la empresa y la junta directiva. El diseño (columnas y filas) debe ser justificado (15 puntos)

Entregable: Documento PDF con la evidencia de la ejecución de cada uno de los incisos. Archivo .sql con la definición de la tabla, trigger y vista.