



En el Trabajo Práctico Nro. 1, se crearon las estructuras y cargaron datos de las localidades de un sistema para la gestión de un gremio.

Este segundo trabajo práctico, consiste en cargar los datos de afiliados y de los descuentos practicados a los mismos, a partir de archivos de texto (CSV) que se reciben de las entidades recaudadoras.

El archivo que se debe importar representa el archivo de descuentos que envía al gremio una de las entidades recaudadoras más importantes: Recursos Humanos de la Provincia (dependiente del Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado).

El archivo contiene datos básicos de los afiliados y datos de los distintos descuentos realizados a los mismos. Es el archivo de un mes particular. Todos los meses se recibe un nuevo archivo con los descuentos realizados por planilla, en las liquidaciones de sueldo.

El archivo incluye los siguientes campos:

- Código y descripción del descuento: código y descripción del tipo de descuento realizado. Esta información debe registrarse en la tabla *TipoDescuento*.
- Tipo de documento: 1: LC, 2: LE, 3:DNI, 4: Pasaporte
- Número de documento
- Apellido y nombre: apellido y nombre del afiliado.
- Importe: importe del descuento realizado al afiliado.

Vienen otros campos en el archivo, pero no son de utilidad para la aplicación.

Deben codificarse una o varias funciones PostgreSQL o procedimiento almacenado SQLServer (según el motor elegido en el TP1), que permitan importar el archivo en una tabla temporal, procesarlo y realizar las siguientes tareas:

- Cargar los datos identificatorios de cabecera del archivo de descuento en la tabla *InformeDescuento* y sus registros en la tabla *DetalleDescuento*
- Dar de alta los afiliados (y por ende las persona física), por cada persona distinta que se reciba en el archivo (que no estén registrados previamente).

Los archivos que se entregarán para ser importados pertenecen a la entidad recaudadora: 30-99900704-6 – Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado. Los datos de esta entidad deben ser incorporados en un script previo individual.

Todos los afiliados de la provincia, son del tipo “Empleado del gobierno de la Provincia de Santa Fe”. El sistema de sueldo de los archivos de prueba que se darán son todos “MGS”.



Recordar que para cargar tanto los afiliados, como las entidades recaudadoras, se deben registrar roles. El estado del rol para los mismos es “Activo”.

El período de descuento (por ejemplo: año 2017 y mes 7) deben ser parámetros de la función de importación. Si el período no existe, la misma función lo debe crear.

Al importar el archivo, se debe chequear los campos:

- Código descuento: valor numérico
- Tipo de documento: (1: LC, 2: LE, 3:DNI, 4: Pasaporte)
- Número de documento: valor numérico
- Importe: numerico

Si no se cumple alguna de estas condiciones, la función debe rechazar la importación del archivo.

Se debe codificar un *trigger* que impida la inserción de mas de un archivo de descuento en la tabla *InformeDescuento* para un mismo período y para una misma Entidad recaudadora, a menos que, todos los archivos cargados previamente para la entidad y para ese período se encuentren anulados.

Recomendaciones

En el caso de haber elegido PostgreSQL se recomienda:

- Crear una función *f_importar_archivo_RRHH* que reciba como parámetros la ubicación, el nombre del archivo a importar y el año y mes del período.
Esta función debería ser responsable de:
 - Verificar que el archivo recibido exista. Si no existe, mostrar un error.
 - Verificar que el período exista. Si no existe, crear el período.
 - Validar los campos de cada fila del archivo. Si algo anduvo mal, informar.
 - Insertar una fila para el archivo en la tabla *InformeDescuento*.
 - Insertar una fila para cada registro del archivo en *DetalleDescuento*.
 - Informar cantidad de registros importados al finalizar la ejecución correcta de la función.
- Crear una función *f_procesar_afiliados* que reciba como parámetro el nombre del archivo de descuentos (que es clave de negocio de *InformeDescuento*) y, para cada fila del detalle de descuentos asociada verifique si el afiliado existe, a través del tipo y numero de documento. Si el afiliado existe, debe actualizar la columna correspondiente a *id_afiliado* de la tabla *DetalleDescuento*.
Si el afiliado no existe, debe dar de alta la persona física y el afiliado, y luego actualizar *id_afiliado* de *DetalleDescuento*

En el caso de haber elegido SQLServer, codificar procedimientos almacenados siguiendo los



mismos criterios.

Modalidad de entrega:

Los trabajos deben estar entregados para la fecha del segundo parcial.

Los grupos deben ser los mismos que los del TP1

Deben remitirse por correo electrónico a: fich.informatica.bd@gmail.com

En el asunto del correo se debe indicar “TP 2 – Apellido1-Apellido2-..ApellidoN”

En el texto del correo deben figurar claramente apellido y nombre de los integrantes del grupo.

Se debe adjuntar un único archivo comprimido con el nombre “TP 2 – Apellido1-Apellido2-..ApellidoN”, cuyo contenido sea:

1. “01-Script-Previo.sql”: toda instrucción que sea necesaria para hacer cambio de estructura y para cargar datos básicos en la base de datos creada con el TP1.
2. “02-Crear-funciones.sql”: script de creación de las funciones de importación/procesamiento.
3. “03-Crear-trigger.sql”: script de creación del trigger.
4. “04-Ejecutar-funciones.sql”: script que indique como deben ejecutarse las funciones de importación creadas en el paso 2.

Los scripts SQL deben enviarse en un archivo plano (texto) con extensión .sql, listos para ser ejecutados en PostgreSQL o SQLServer.

Para validar la entrega del práctico, los scripts serán cargados y ejecutados directamente contra la base de datos creada por el grupo durante el TP1.

En el texto del mail debe indicarse cualquier aclaración que corresponda.