



**TRABAJO PRACTICO Nº 6: Lenguajes Comerciales
Stored Procedures/Funciones/Triggers**

Año 2023

Teniendo en cuenta el modelo de datos Turnos, y utilizando el motor SQL Server Express, resolver las siguientes consignas.

1. Crear un Stored Procedure (Sp) que seleccione el nombre y la fecha nacimiento de la tabla 'personas'
2. Crear un stored procedure llamado 'sp_crear_base_turnos', el cual cree la estructura de datos del modelo mediante lenguaje DDL.
3. Crear los stored procedure básicos que permitan BORRAR, AGREGAR Y MODIFICAR los campos de una tabla con lenguaje DDL, indicando los parámetros necesarios, y en caso de que no se pueda realizar la consulta de edición, muestre un texto explicativo.
4. Crear un stored procedure que liste todos los horarios de los profesionales masculinos por especialidad.
5. Crear un stored procedure que dado un parámetro de entrada '@dni_persona' seleccione los turnos de dicha persona para la especialidad 'Infectología'.
6. Investigar sobre la declaración de variables en un Sp/Funcion/Trigger, y brindar un ejemplo de un stored procedure que posea una variable interna.
7. Crear un stored procedure que calcule el total de horas trabajadas para un determinado profesional, realizando la sumatoria las horas/minutos para una determinada fecha, y devolviendo un parámetro de entrada/salida llamado '@horas'. Tener en cuenta que el stored procedure debe tener dos parámetros de entrada '@dni_profesional' y '@fecha_consulta'
8. Investigar la sintaxis de declaración de una Función.
9. Definir una función que calcule la edad de una persona, sin utilizar la función DATEDIFF.
10. Crear un stored procedure que cree la tabla 'Historico_Persona' cuya definición es:

$$\text{Historico_Persona} = \text{dni_persona} + \text{fecha_modificacion} + \text{nombre_persona} + \text{apellido_persona} + \text{genero_persona} + \text{fecha_nacmimiento} + \text{teléfono_contacto}$$
11. Investigar sobre Triggers en SQL Server, y presentar la estructura de declaración de un Trigger.



**TRABAJO PRACTICO N° 6: Lenguajes Comerciales
Stored Procedures/Funciones/Triggers**

Año 2023

12. Crear un trigger que al modificar algún dato del cliente genere el histórico del cambio realizado.
13. Investigar sobre la declaración y uso de Cursores, presentando la declaración genérica de un Cursor.
14. Crear un stored procedure que para dado un profesional determinado se pueda seleccionar todos sus turnos realizados, y utilizando el procedimiento del ejercicio 6 se puedan calcular las horas trabajadas por día.
15. Crear un stored procedure que muestre el nombre de cada persona junto a su edad, utilizando la función definida en el ejercicio 8.
16. Crear un stored procedure que permita listar la información de los turnos de un día, tanto horarios ocupados como horarios disponibles. Utilizar como parámetros de entrada @dni_profesional, y @fecha. Si el profesional es nulo, se deberán mostrar los turnos de todos los profesionales ordenado por apellido y nombre de cada profesional, de lo contrario solo para el profesional indicado.
17. Investigar sobre la sintaxis de Sp/Funciones/Triggers en el motor de Datos PostgreSQL, y realizar el traspaso de los ejercicios anteriores a dicho motor.
18. Buscar información sobre secuencias en Postgresql, y colocar secuencias a todas las tablas realizadas en el TPN4 siempre y cuando corresponda.
19. Se desea crear stored procedures con la siguiente finalidad:

Agregar a la tabla de datos del profesional, los campos:
 - ◆ *matricula*: compuesto por un campo autoincremental + "-" + sus 3 últimos dígitos del DNI + "-" + 1 si es femenino o 0 si es masculino
 - ◆ *lugar_residencia*: ciudad en donde vive el profesional
 - ◆ *fecha_baja_profesional*: fecha en la cual el profesional es dado de baja
20. Investigar el uso de la sentencia "CURSOR" para recorrer la tabla clientes y poner en variables auxiliares los datos personales.
21. Dada una especialidad que muestre los turnos disponibles para un período de tiempo determinado
22. Crear una tabla temporal y llenarla con las personas que están cargadas en sistema pero que no poseen turnos de "Psiquiatría", mostrar la tabla y eliminar la misma.



Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - Facultad de Ingeniería

Cátedra: Bases de datos I

**TRABAJO PRACTICO Nº 6: Lenguajes Comerciales
Stored Procedures/Funciones/Triggers**

Año 2023

23. Realizar un procedimiento que realice el promedio de las edades de las personas atendidas alguna vez, discriminado por especialidad.
24. Escribir un procedimiento que dé de baja a los profesionales en que la suma sucesiva de los dígitos del DNI sea impar.
25. Escribir una función que indique si el profesional se encuentra activo o no.