



Segundo Parcial - Ciclo 2023

Apellido y Nombre: _____

EJERCICIO N° 1: STORED PROCEDURE

Para mejorar y automatizar el funcionamiento de la base de datos “Hospital” realice las siguientes tareas:

- a) Escriba el procedimiento almacenado **sp_calcula_costo**, el mismo recibirá como parámetros el id_paciente, id_cama, fecha_inicio y fecha_alta. El procedimiento debe calcular el costo de la internación multiplicando la cantidad de días por el precio de la habitación. Para facilitar el trabajo, no realice los controles de existencia de pacientes, cama ni de fechas, solo haga el cálculo del total.

Nota1: se aconseja usar **CREATE PROCEDURE sp_calcula_costo (int, int, date, date, out total Numeric) AS \$\$**

Nota2: para calcular la cantidad de días puede usar dif:= **EXTRACT(DAY FROM age(date(fecha2),date(fecha1)))**

- b) Escriba el procedimiento almacenado **sp_internacion**; el mismo recibirá como parámetros el nombre y apellido de un paciente, id_cama y una fecha. Si en la tabla internación no existe un registro con el paciente, la cama ingresada y sin datos de la fecha de alta, deberá realizar un nuevo ingreso usando la fecha recibida como parámetro, como fecha_inicio y todos los campos restantes se insertan en null. Por el contrario, si hay un registro con el paciente, la cama y la fecha de alta no tiene datos, deberá modificar el registro de la siguiente manera: el campo fecha de alta con la fecha ingresada, el campo hora con la hora del sistema y el campo costo deberá ser calculado usando la sp_calcula_costo. Realice todos los controles, y tenga en cuenta que hay camas que están fuera de servicio.

Nota1: se aconseja usar **CREATE PROCEDURE sp_internacion(text, text, integer, date) AS \$\$**

Nota2: se aconseja usar **Variable = (SELECT sp_calcula_costo(arg1, arg2, arg3, arg4, NULL))**

EJERCICIO N° 2: TRIGGERS

Realice los siguientes triggers, analizando cuidadosamente **qué acción** (INSERT, UPDATE o DELETE), **sobre qué tabla** y **cuándo** (BEFORE o AFTER) se deben activar los mismos:

- a) Cada vez que se inserte un registro en la tabla estudiorealizado, se debe insertar un registro en una nueva tabla llamada estudios_x_empleados, la misma tendrá los siguientes campos, id_empleado, nombre y apellido del empleado, el id y nombre del estudio que realizó y un campo cantidad, el cual guardará la cantidad de estudios que realizó el empleado y la fecha en la que se realizó el estudio. Si en la tabla estudios_x_empleados existe un registro que contenga el id_empleado y el id_estudio, deberá aumentar la cantidad de estudio en 1 y cambiar la fecha por la del último estudio realizado, si no coincide alguno de los id, deberá insertar un nuevo registro con los nuevos datos.
- b) Audite la tabla empleados solo cuando se modifique el campo sueldo por un sueldo mayor. Se debe guardar un registro en la tabla **audita_empleado**. Los datos que debe almacenar la nueva tabla serán: id, usuario, la fecha cuando se produjo la modificación, el id, nombre y apellido del empleado, el sueldo antes de la modificación y el sueldo después de la modificación, además de un campo llamado porcentaje, que guardará el porcentaje de aumento.

Nota2: **porcentaje = ((sueldo_aumentado - sueldo_sin_aumento) / sueldo_sin_aumento) * 100**



Segundo Parcial - Ciclo 2023

Apellido y Nombre: _____

