

## Técnico Universitario en Programación - UTN FRGP Laboratorio de Computación III - Segundo Parcial

Fecha: Día 24 de Junio de 2019 - Duración: 150 minutos

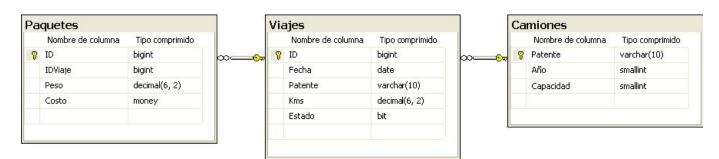
Apellido y nombres	Legajo	
Calificación	Documento	

## Competencias a evaluar

- 1 Aplicar los conocimientos teóricos de Procedimientos almacenados adquiridos en la construcción de sistemas de información.
- 2 Aplicar los conocimientos teóricos de Triggers adquiridos en la construcción de sistemas de información.
- 3 Aplicar fundamentos lógico-algorítmicos en el desarrollo de sentencias SQL para la práctica de la materia
- 4 Demostrar ética y respeto a estudiantes y cuerpo docente en la práctica áulica.

Competencia	0 - No lo hace	2- Lo hace con errores sustanciales	4 - Lo hace con errores que deben mejorarse	6 - Lo hace correctamente (aceptable)	8 - Lo hace muy bien	10 - Lo hace excelentemen te
1						
2						
3						
4						

A partir de la base de datos que se detalla a continuación, realizar las siguientes consultas en lenguaje T-SQL.



NOTA: Ninguna columna acepta valores NULL. Los ID de Paquetes y Viajes son autonuméricos.

1) - Elaborar un trigger que al ingresar un viaje verifique que si el mismo supera los 800Km sólo pueda ser realizado por un camión cuyo año de patentamiento no supere los cinco años de antigüedad. Indicarlo con un mensaje que informe "Camión demasiado antiguo para realizar el viaje". Caso contrario, registrar el viaje.

(25 puntos)

2) - Elaborar un trigger que al ingresar un registro de encomienda verifique que dicha encomienda no supere el peso total que tolera el camión que realiza el viaje. En caso de superarlo mostrar el mensaje "Encomienda sobrepasa el peso máximo" y cancelar la carga.

Calcular el costo de la encomienda a partir del peso de la misma. Será \$15 por cada kilogramo para viajes de hasta 500 kilómetros y \$25 por cada kilogramo para viajes que superen los 500 kilómetros. Si no hay errores, registrar la encomienda con el costo calculado. (30 puntos)

- 3) Realizar un procedimiento almacenado que reciba como parámetro un IDViaje y lo cancele si la sumatoria de los pesos de los paquetes que lleva no supera la mitad de la capacidad del camión. NOTA: La cancelación de un viaje se realiza modificando el Estado del viaje a False. (25 puntos)
- 4) Realizar un procedimiento almacenado que reciba como parámetro dos fechas, una de inicio y otra de fin y liste todos los viajes que se realizaron entre esas fechas. El listado deberá incluir para cada viaje: El código de viaje, los kms realizados y el total recaudado en concepto de encomiendas. (20 puntos)

## **Funciones útiles**

GETDATE()

Devuelve la fecha y hora del servidor de base de datos (puede utilizarse como fecha y hora actuales)

YEAR(datevalue)

Devuelve el año de datevalue

ISNULL(valor verificacion, valor reemplazo)

Devuelve el valor\_reemplazo en caso de que valor\_verificacion sea NULL. Caso contrario, devuelve el valor\_verificacion.

## **Estructuras útiles**

Decisión simple

IF condición BEGIN

-- Sentencias si la condición es verdadera.

**END** 

ELSE BEGIN

-- Sentencias si la condición es falsa.

END

Trigger

CREATE TRIGGER NombreTrigger ON Tabla

INSTEAD OF | AFTER Accion

AS

**BEGIN** 

-- Código del Trigger

**END**