

## Facultad de Ingeniería Bernard Wand-Polak

Cuareim 1451 11.100 Montevideo, Uruguay Tel 2902 15 05 Fax 2908 13 70 www.ort.edu.uy

EVALUACION	Parcial 1	GRUPO	FECHA	
MATERIA	BASE DE DATOS 2			
CARRERA	Analista en Tecnologías de Información / Analista Programador			
CONDICIONES	Puntos: 30 - Mínimo: 0 - Duración: 2 horas			
	Escribir con letra clara, preferiblemente usando lápiz.			
	NO se puede utilizar material			
	Colocar nombre, numero de estudiante y grupo en la portada del librillo			
	entregado.			

Un hub de aviación necesita llevar información sobre sus aviones.

TABLA: COMPAÑIAS

**ID**: numérico.

nombre: texto de máximo 40.

TABLA: AVIONES

<u>ID avion</u>: texto de 10 caracteres. Nombre: texto de máximo 50 no nulo.

capacidad: numérico. Es la capacidad de pasajeros

Fecha\_fabricación: fecha no nula.

autonomía: numérico. Cantidad de kilómetros que puede hacer sin repostar.

compañia: Clave de la compañia (ID).

TABLA: PASAJEROS

Pasaporte: texto de máximo 30.

Nombre: texto de 50 caracteres no nulo. Apellido: texto de 50 caracteres no nulo.

Fecha\_nacimiento fecha no nula

Tabla: VIAJES

Codigo: número de 4 cifras.

ciudad\_salida: número de 3 cifras no nulo (de Ciudades). Ciudad\_llegada: número de 3 cifras no nulo (de Ciudades).

Fecha: fecha del viaje

ID\_avion: texto de 10 caracteres (de avión)

distancia: cantidad de kilómetros.

Tabla: PASAJES

Codigo número de 4 cifras (de viajes).

Pasaporte: texto de máximo 30 (de pasajeros).

asiento: texto 3 caracteres.

Tabla: PAISES

<u>Cod</u> <u>pais</u>: número de 3 cifras no nulo. Nombre: texto de 50 caracteres no nulo.

Tabla: CIUDADES

Cod ciudad: número de 3 cifras no nulo.

Cod\_pais: número de 3 cifras no nulo (de PAISES).

Nombre: texto de 50 caracteres no nulo. Cantidad\_habitantes: numérico no nulo.

## Se pide resolver en SQL:

- 1. Realizar el script de creación de las tablas PASAJES y VIAJES con sus correspondientes claves primarias, únicas, claves foráneas y todas las restricciones que considere necesarias (5 puntos).
- 2. Agregar un campo a la tabla PASAJEROS llamado Pais\_nacimiento que referencia a la tabla PAISES. Agregar las restricciones si aplica (1 puntos).
- 3. Hacer que el campo Nombre de la tabla AVIONES pueda ser nulo (1 puntos).
- 4. Seleccionar el promedio de autonomía de los aviones sobrevendidos, es decir, que se vendieron más pasajes en un viaje que la capacidad del avión (5 puntos).
- 5. Seleccionar el avión más nuevo (fecha fabricación más reciente) de los aviones que fueron a España 3 veces y a Francia 4 en el año actual (5 puntos).
- 6. Seleccionar los aviones que hicieron un viaje de ida y vuelta en el mismo día que su autonomía alcanzaba sin recargar y las cuidades utilizadas están en España (5 puntos).
- 7. Seleccionar todos los pasaportes de los pasajeros que en el vuelo viajó al menos uno con apellido 'Smith' y al menos otro con apellido 'Thompson' (5 puntos)
- 8. Sentencias para ingresar dos registros en la tabla AVIONES teniendo en cuenta que la base de datos está vacía en este momento (3 puntos).