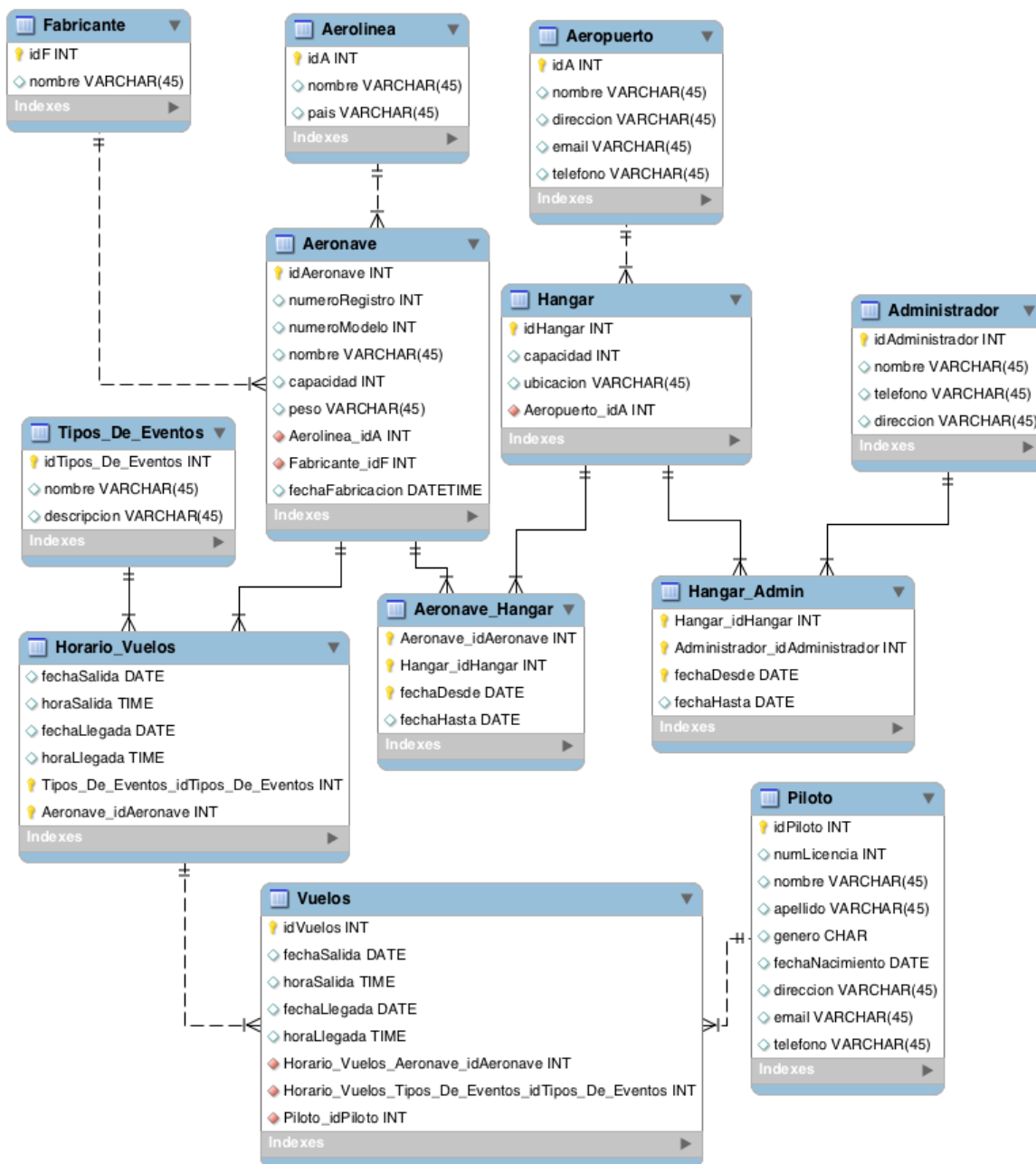


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN
SISTEMAS DE BASES DE DATOS I - SEGUNDA EVALUACIÓN
I TÉRMINO 2013-2014 (26-AGO-2013)

Nombre: _____ Matrícula: _____ Paralelo: _____

Considere el siguiente modelo lógico acerca de la administración de un aeropuerto.



Nota: Un ejemplo de tipo de eventos podría ser Despegue, Aterrizaje, etc.

Sección 1 – SQL Retrieve (30%)

1. Indique el fabricante con el mayor número de aeronaves fabricadas en el 2011. **(5 puntos)**
2. Indique los aeropuertos con hangares vacíos. **(5 puntos)**
3. Indique el tipo de eventos con menor incidencia. **(5 puntos)**
4. Muestre el peso promedio de las aeronaves según su nombre. **(5 puntos)**
5. Indique cuántas vuelos la aeronave “Boeing 747” del fabricante “A112” ha realizado desde 15/01/2012 hasta hoy. **(5 puntos)**
6. Muestre las aeronaves con más de 5 vuelos con capacidad para más de 300 personas. **(5 puntos)**

Sección 2 – DML (20%)

1. Se ha decidido aumentar la hora de salida en una hora para los vuelos del día de hoy **(10 puntos)**
2. Ingrese con id 321 la nueva aerolínea “ESPOL” de Ecuador. **(5 puntos)**
3. Elimine los Horarios de los vuelos que no han despegado nunca. **(5 puntos)**

Sección 3 – DDL (30%)

1. Defina el DDL de las siguientes tablas: Aeropuerto y Hangar. **(5 puntos)**
2. Agregue el campo descripción a la tabla Administrador. Este nuevo campo no debe soportar nulos y debe tener como predeterminado ‘Falta descripción’. **(5 puntos)**
3. Cree una vista que muestre un reporte del número de vuelos que tuvo cada piloto en el 2012. **(5 puntos)**
4. Cree un índice de nombre “idPiloto” sobre el nombre y apellido de piloto. **(5 puntos)**
5. Cree un procedimiento de mantenimiento que reciba el id del vuelo y retorne si el vuelo ha llegado a su destino. **(5 puntos)**
6. Cree un trigger que no permita eliminar un vuelo que no ha llegado a su destino. **(5 puntos)**

Sección 4 -DCL (10%)

La Administración del Aeropuerto tiene los siguientes permisos en las tablas para el usuario1.

Tablas	Consultar	Ingresar Registros	Eliminar Registros	Actualizar Registros
Fabricante	x			x
Aerolinea	x			x
Aeropuerto	x			x
Aeronave	x			x
Hangar	x			x
Administrador	x			x
Tipo_De_Eventos	x	x	x	x
Aeronave_Hangar	x	x	x	x
Hangar_Admin	x	x	x	x
Horario_Vuelos	x	x	x	x
Vuelos	x			x
Piloto	x			x

La Administración del Aeropuerto decide cambiarlo a:

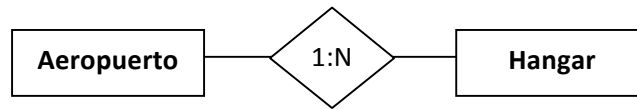
Tablas	Consultar	Ingresar Registros	Eliminar Registros	Actualizar Registros
Fabricante	x			x
Aerolinea	x			x
Aeropuerto				
Aeronave	x	x	x	x
Hangar	x	x		x
Administrador	x			x
Tipo_De_Eventos	x	x	x	x
Aeronave_Hangar	x	x	x	x
Hangar_Admin	x	x	x	x
Horario_Vuelos				
Vuelos	x			x
Piloto	x			x

Desarrolle cada una de las instrucciones necesarias para modificar la tabla de Seguridades.

Sección 5 (10%)

Utilizando el modelo de la sección 1:

1. Para las tablas:



Con 30 registros en Aeropuerto y 60 registros en Hangar.

La expresión:

```
SELECT      COUNT (*)
FROM        Hangar b
LEFT JOIN   Aeropuerto A ON (A.idA = B.idHangar)
```

Arroja: (5 puntos)

- a) Entre 30 y 60 registros
- b) Exactamente 60 registros
- c) Menos de 30 registros
- d) Exactamente 30 registros

2. Escoja el query que muestra el número de aeronaves elaboradas por cada fabricante y los que no hayan fabricado ninguna muestran un conteo de 0. (5 puntos)

- a)

```
SELECT      a.nombre, count (a.idAeronave)
FROM        Fabricante f
INNER JOIN  Aeronave a ON (a.idF= f.idF)
GROUP BY   f.idF
```
- b)

```
SELECT      f.nombre, count (a.idAeronave)
FROM        Fabricante f
RIGHT JOIN  Aeronave a ON (a.idF = f.idF)
GROUP BY   f.idF
```
- c)

```
SELECT      f.nombre, count (a.idAeronave)
FROM        Fabricante f
LEFT JOIN   Aeronave a ON (a.idF = f.idF)
GROUP BY   f.idF
```
- d)

```
SELECT      f.nombre, count (a.idAeronave)
FROM        Fabricante f
JOIN        Aeronave a ON (a.idF = f.idF)
GROUP BY   f.idF
```