

PARCIAL SEGUNDO CORTE – BASES DE DATOS I

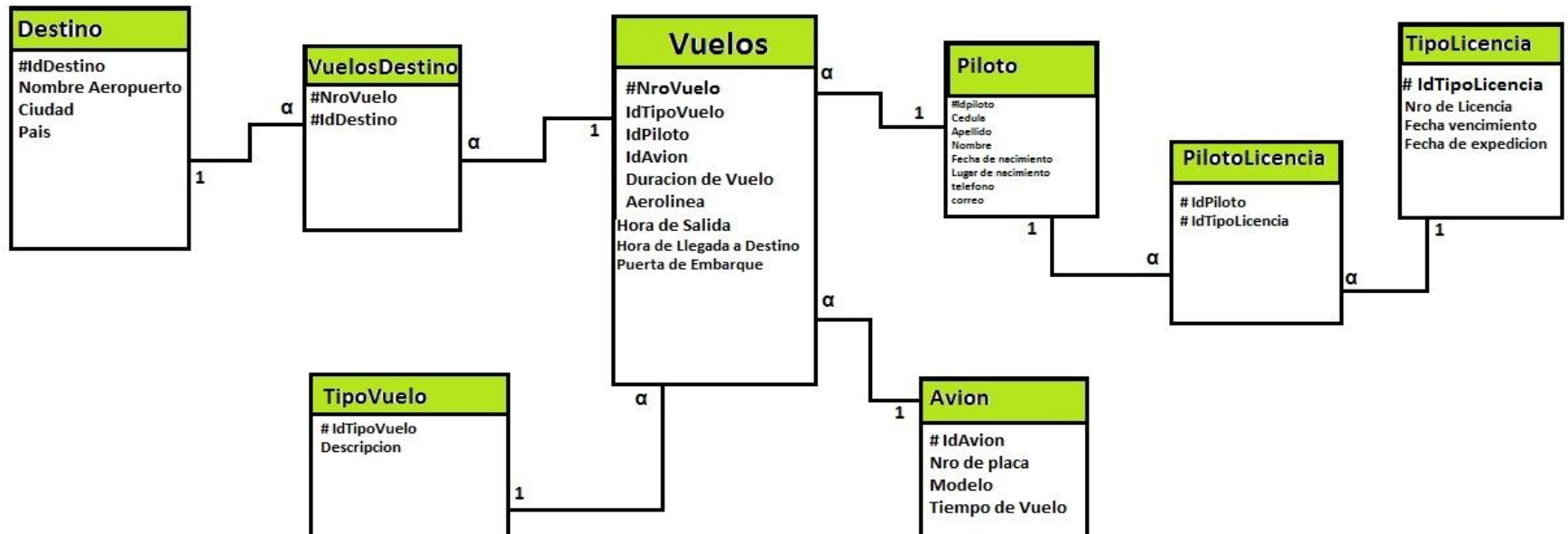
El parcial consta de tres puntos (Aprox. 40 minutos cada uno), en los cuales se evaluará el conocimiento adquirido en cuanto al diseño de modelos y manejo de consultas SQL. El parcial es individual pero se podrá contar con todas las herramientas disponibles de los trabajos realizados con anterioridad y que se encuentran disponibles en la plataforma AVACO, bajo ninguna circunstancia se acepta el uso de internet para búsquedas relacionadas con el tema del parcial, en caso de ser así, el parcial será anulado y su nota será cero (0).

1. Un club de la famosa película StarTrek, ha decidido crear una página web y para ello necesita almacenar la información referente a todas las películas y capítulos de la saga. El dominio startrek.com se redirigirá a un servidor que consulte una base de datos con la siguiente información:
 - a. Actores: Es necesario conocer el nombre completo del actor, el personaje que interpreta, la fecha de nacimiento y su nacionalidad.
 - b. Personajes: de los personajes es necesario conocer el nombre, su raza y graduación militar que desempeña (Capitán, Teniente, Almirante, entre otros). Es importante conocer el actor que interpreta el personaje, teniendo en cuenta que, un personaje sólo puede ser interpretado por un actor, y un actor sólo puede interpretar un personaje. Además es necesario conocer el personaje del que depende directamente en graduación militar.
 - c. Capítulos: Hay que almacenar todos los capítulos, indicando a qué temporada pertenece cada capítulo, el título, el orden en que fue filmado, fecha de su primera emisión en televisión y los personajes que participaron en cada capítulo.
 - d. Películas: Se debe almacenar también, todas las películas que se proyectaron en cines, cada una con su año de estreno, título y director. También se debe almacenar los personajes que aparecen en cada película y cuál de ellos fue el protagonista.
 - e. Planetas: En cada capítulo se visita 1 o varios planetas, hay que almacenar el código del planeta, su nombre, galaxia a la que pertenece, y el problema que se resolvió en esa visita y la nave con la que se viajó al planeta. Para la descripción del problema será suficiente con un campo de texto de 255 caracteres. De la nave se almacenará el nombre, código y número de tripulantes.

Para el Ejercicio anterior, debe realizar:

- Diseño Lógico Relacional
- Diseño Modelo Entidad Relación (MER)
- Identificar para ambos modelos:
 - Entidades
 - Atributos
 - Relaciones
 - Restricciones
 - Generar su respectivo Diagrama
- Crear Modelo Relacional (Diseño Base de Datos en Workbench)
- Generar la Base de Datos
- Exportar la Base de Datos a un archivo llamado StarTrek.sql

2. A partir del siguiente modelo (puede ser creado en MySQL Workbench), realice la base de datos que permita almacenar la información depositada en la tabla de datos, una vez se tenga la base de datos con las relaciones y la información realizar las siguientes consultas:



- Piloto con mayores horas de vuelo.
- Aerolínea que mayor número de vuelos realizó.
- Aerolínea que menos vuelos realizó.
- Total de vuelos realizados en la mañana.
- Promedio de tiempo de vuelo.
- Fecha más próxima de licencia de vuelo a vencer.

NroVuelo	TIPO DE VUELO	PILOTO	AVION	TIEMPO	AEROLINEA	SALIDA	LLEGADA	PUERTA
ALM001	CHARTER	JAMES RODRIGUEZ	AlrBus 15	2 horas 15 minutos	AVIANCA	8:00 a.m.	10:15 a.m.	GATE 1
ALM002	REGULAR	CRISTIANO RONALDO	Comp 115	30 minutos	LAN	9:15:00 a.m	9:40:00 a.m	CATE 2
ALM003	INTERCONTINENTAL	BOB MARLEY	AlrBus 10	14 horas	AVIANCA	6:00 a.m.	8:00pm	SALIDA INTERNACIONAL
ALM004	ONE WAY	JAMES RODRIGUEZ	AlrBus 15	2 horas 5 minutos	LAN	11:00 a.m.	1:05 p.m.	GATE 1
ALM005	LARGO RECORRIDO	CRISTIANO RONALDO	Comp 115	6 horas 15 minutos	FLY EMILATES	10:30 a.m.	4:45 p.m.	GATE 1
ALM006	DIRECTO	LIONEL FALCAO	Comp 115	2 horas	FLY EMILATES	9:10 a.m.	11:10 a.m.	GATE 5
ALM007	LOW COST	BOB MARLEY	Comp 101	1 hora 10 minutos	LAN	9:40 p.m.	10:50 p.m.	GATE 2
ALM008	INTERCONTINENTAL	CRISTIANO RONALDO	Comp 101	8 horas	AVIANCA	6:00 p.m.	2:00 a.m.	SALIDA INTERNACIONAL
ALM009	LOW COST	LIONEL FALCAO	AlrBus 15	1 hora	AVIANCA	5:00 p.m.	6:00 p.m.	GATE 5
ALM010	CHARTER	FAUSTO VALDERRAMA	Comp 101	2 horas	LAN	3:00 a.m.	5:00 a.m.	GATE 2

3. Crear Sentencias SQL (Desde Consola de Comandos)

- a. Crear una base de datos llamada Supermercado
- b. Crear una tabla **frutas** con los campos (Codigo, NombreFruta, Fechavencimiento, estado (0 activo, 1 inactivo). Se debe elegir cuidadosamente el tipo de dato a utilizar para cada campo, definiendo a su vez el campo principal.
- c. Insertar 10 registros en la tabla **frutas**.
- d. Crear una consulta que muestre el campo NombreFruta y Fechavencimiento, ordenado por Fechavencimiento.
- e. Crear una consulta que muestre todos los campos de la tabla frutas con el criterio Fechavencimiento = 2018-10-08
- f. Crear la tabla **verduras** con los campos Nombreverdura, Codigo, Fechavencimiento.
- g. Insertar 10 registros en la tabla **verduras**.
- h. Mostrar todos los registros de la tabla **verdura** en formato descendente.
- i. Mostrar todos los registros de la tabla **frutas** en formato ascendente.
- j. Aumentar un campo a la tabla **frutas** llamado color.
- k. Exportar la base de datos con sus tablas como supermecado.sql

Para el ejercicio anterior, se debe realizar desde consola y sin utilizar MySQL Workbench:

- En un documento de Word, se deben colocar los pantallazos y las consultas de todas las acciones realizadas.
- Crear la Base de Datos.
- Crear las tablas respectivas.
- Realizar las consultas solicitadas.

ÉXITOS.