ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN

Tercera Evaluación de Sistemas de Bases de Datos 1

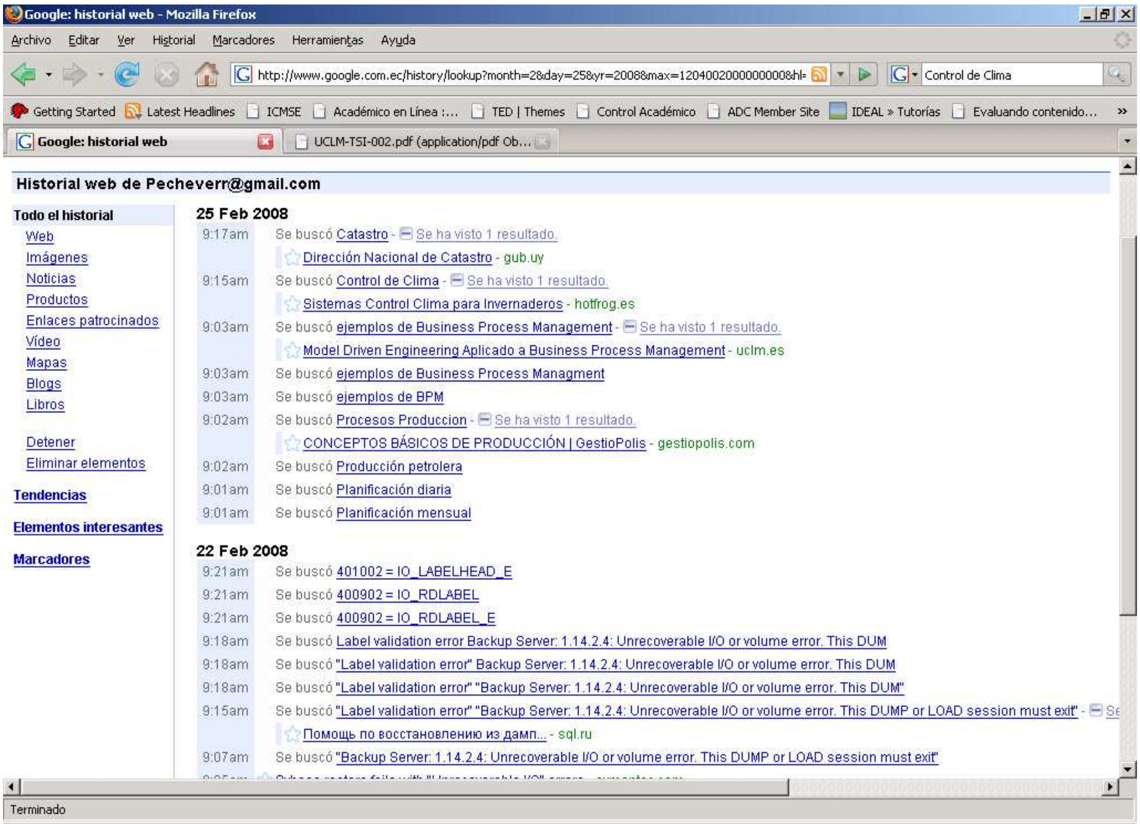
Febrero 25 de Febrero de 2008

Nombre: ____

Primer Tema: Modelo Lógico y Modelo Conceptual (40%)

Un buscador de páginas Web ha implementado una historial de consultas, para los usuarios que poseen cuentas registradas.

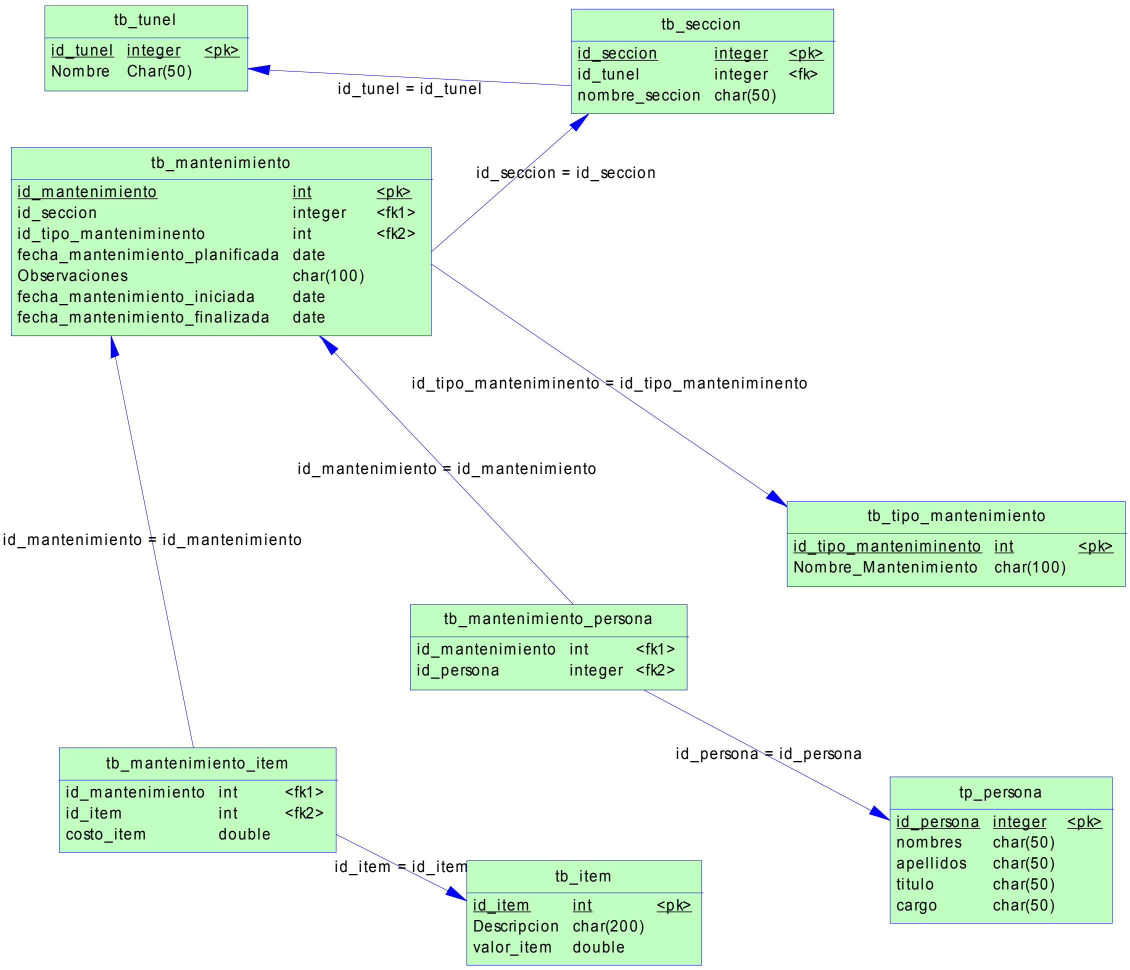
La consulta de la historia de navegación es la siguiente:



Defina el modelo conceptual (20%) y el modelo lógico normalizado (20%) de la base de datos de este buscador.

Segundo Tema: Operaciones SQL (40%)

El control de mantenimientos de túneles, se lo lleva con el siguiente modelo lógico.



Realice las siguientes operaciones: (5% c/u)

1. Encuentre a todas las personas que no hayan participado en el mantenimiento de un túnel desde inicios del año 2008.
2. ¿Cuáles son los valores del costos totales del mantenimiento por item, túnel y por año?
3. ¿Cuáles son las personas que se han participado por mantenimiento, en los tipos de mantenimientos eléctricos.
4. ¿Cuál es la sección en el que se ha tenido el mayor valor en gasto de mantenimiento?
5. Ingrese un nuevo túnel con el nombre de "San Eduardo" que tiene 5 secciones. El último `id_sección` es 321 y el último `id_tunel` es 30.
6. Cree una tabla con el nombre tb_mantenimiento_costo con los siguientes campos: (`id_mantenimiento`, `costo_total`) y luego llene los valores por medio de un insert, considerando que `costo_total` es el valor total de los ítems consumidos en cada mantenimiento.
7. Agregue una nueva columna a la tabla mantenimiento persona, con el nombre `horas_servicio` de tipo `integer` y actualice los valores con cero en esta columna.
8. Se ha decidido no dar mantenimiento al túnel "San Pedro", elimine todo los registros de mantenimientos referentes a este túnel. Revise el modelo debido a que debe de eliminar de más de una tabla.

Tercera Sección: Seleccione la respuesta correcta (20%)

1. La cardinalidad de una relación no puede tomar:

a) (1..1) b)(1..M) c)(0..0) d)(0..M)

2. Una clave foránea puede tener un nombre diferente con respecto a la columna de la clave primaria

a) Siempre b)No siempre c)Nunca d)Ninguna de las anteriores

3. Un índice es una estructura que ocupa espacio
a) Disco Duro b)RAM c)A y B d)Ninguna de las anteriores

4. La conexión a una base de datos se controla por medio de:
a) Grant ALL b)Grant Conect c)Grant Select d)Ninguna de las anteriores