

**OBLIGATORIO de BASE DE DATOS 1**  
**Curso 2014 Tarea 3**

*La entrega se hará de manera electrónica al email del docente o impresa entregando el documento al docente del curso.*

*Tanto en el email, como en el documento impreso, se debe aclarar nombre de los integrantes, cédula y turno.*

*El plazo para la entrega es el **Lunes 10 de Noviembre***

Un grupo de personas diseñó una posible solución para la Tarea 2.

Dicha solución se presenta a continuación:

HOTELES(país,ciudad,nombre,paginaWeb)

HOTELES\_TEL(país,ciudad,nombre,telefono)

CLIENTES(ci,pasaporte,nombre,email)

CLIENTES\_TEL(ci,telefono)

QUEJAS(ci, país,ciudad,nombre,fecha,queja)

ADMINISTRATIVOS(ci,nombre,telefono, país\_h,ciudad\_h,nombre\_h)

ADMINISTRATIVOS\_DATOS (ci,fecha,horaExtra)

EMPLEADOS\_SERVICIOS(ci,nombre,telefono, país\_h,ciudad\_h,nombre\_h)

SUPERVISORES(ciSupervisor,ciSubordinado)

HABITACIONES (nro,país\_h,ciudad\_h,nombre\_h, tipo, cama\_extra, cantCamas)

DA\_SERVICIOS(nro,país\_h,ciudad\_h,nombre\_h,ci\_emp,servicio,fecha,propina)

RESERVA(nro\_hab,país\_h,ciudad\_h,nombre\_h,ci\_cli,ci\_admin,fecha)

–  $\Pi_{país,ciudad,nombre} (HOTELES\_TEL) \subseteq \Pi_{país,ciudad,nombre} (HOTELES)$

–  $\Pi_{ci}(CLIENTES\_TEL) \subseteq \Pi_{ci}(CLIENTES)$

–  $\Pi_{país,ciudad,nombre} (QUEJAS) \subseteq \Pi_{país,ciudad,nombre} (HOTELES)$

–  $\Pi_{ci} (QUEJAS) \subseteq \Pi_{ci} (CLIENTES)$

–  $\Pi_{país\_h,ciudad\_h,nombre\_h}(ADMINISTRATIVOS) \subseteq \Pi_{país,ciudad,nombre} (HOTELES)$

–  $\Pi_{ci} (ADMINISTRATIVOS\_DATOS) \subseteq \Pi_{ci} (ADMINISTRATIVOS)$

–  $\Pi_{país\_h,ciudad\_h,nombre\_h}(EMPLEADOS\_SERVICIOS) \subseteq \Pi_{país,ciudad,nombre} (HOTELES)$

- $\Pi_{ci} Supervisor (SUPERVISORES) \subseteq \Pi_{ci} (EMPLEADOS\_SERVICIOS)$
- $\Pi_{ci} Subordinado (SUPERVISORES) \subseteq \Pi_{ci} (EMPLEADOS\_SERVICIOS)$
- $\Pi_{país\_h, ciudad\_h, nombre\_h} (HABITACIONES) \subseteq \Pi_{país, ciudad, nombre} (HOTELES)$
- $\Pi_{ci\_emp} servicio (DA\_SERVICIOS) \subseteq \Pi_{ci} (EMPLEADOS\_SERVICIOS)$
- $\Pi_{nro, país\_h, ciudad\_h, nombre\_h} (DA\_SERVICIOS) \subseteq$   
 $\Pi_{nro, país\_h, ciudad\_h, nombre\_h} (HABITACIONES)$
- $\Pi_{nro, país\_h, ciudad\_h, nombre\_h} (RESERVA) \subseteq$   
 $\Pi_{nro, país\_h, ciudad\_h, nombre\_h} (HABITACIONES)$
- $\Pi_{ci\_cli} (RESERVA) \subseteq \Pi_{ci} (CLIENTES)$
- $\Pi_{ci\_admin} (RESERVA) \subseteq \Pi_{ci} (ADMINISTRATIVOS)$

**Se pide resolver las siguientes consultas en SQL:**

1. Obtener nombre de todos los hoteles de París, Francia.
2. Obtener los números de teléfono del hotel Sheraton de Estocolmo, Suecia.
3. Obtener cantidad de horas extras que hizo la empleada administrativa María Pérez el día 31/12/2013.
4. Obtener nombre, ciudad, país, y cantidad de habitaciones de todos los hoteles, ordenados por cantidad de habitaciones (de mayor a menor).
5. Obtener nombre, ciudad y país, de los hoteles con mas de 100 quejas.
6. Obtener nombre e email de todos los clientes que hicieron alguna reserva en el 2014.
7. Obtener ci y nombre de los supervisores en hoteles en Uruguay, que tienen 10 o más subordinados.
8. Obtener nombre, ciudad, país (del hotel) y número de habitación, de las habitaciones que nunca fueron reservadas.
9. Obtener número de habitación y cantidad de reservas, de las 3 habitaciones con mayor cantidad de reservas en el 2013, del hotel Hilton en Miami, USA.
10. Obtener CI del administrativo con más horas extras acumuladas del hotel Sofitel (Montevideo, Uruguay).