***Criterios evaluados con el examen:***

***RA5. Desarrolla procedimientos almacenados evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos.***

* 1. Se han definido y utilizado guiones para automatizar tareas.
  2. Se ha hecho uso de las funciones proporcionadas por el sistema gestor.
  3. Se han definido funciones de usuario.
  4. Se han utilizado estructuras de control de flujo.
  5. Se han definido disparadores.
  6. Se han utilizado cursores.

**Ejercicio 1 (2 puntos)**

Crea una función HABITACION\_LIBRE que devuelva TRUE o FALSE. La función recibirá por parámetro un número de habitación y si la habitación está actualmente ocupada devolverá TRUE, de lo contrario, devolverá FALSE;

Nota: la habitación se considerará libre si la fecha de hoy no está entre la fecha de inicio y la fecha de fin.

**Ejercicio 2 (3 puntos)**

Realiza un procedimiento llamado **RESERVA\_EXPRESS(HAB, CLI).**

El procedimiento servirá para hacer una reserva con entrada hoy y salida mañana.

Recibirá por parámetro el número de la habitación y el cliente.

**Inicio**

si no habitacion\_libre(hab) entonces

'habitación no está libre'

sino

Consultar Codigo Cliente

Consultar Numero Habitacion

Insertar en Reservas ((Ultima reserva+1), hab, cli, 0, hoy, hoy+1, 0)

fin si

**Excepciones**

Cuando no se hayan encontrado datos entonces

Si fue el codigo cliente entonces

'Codigo cliente no válido'

Si fue el número de la habitacion entonces

'Código habitación no válido'

fin si

Cuando sea otra entonces

'Error indeterminado'

**Fin**

Es OBLIGATORIO capturar la excepción NO\_DATA\_FOUND. No se pueden usar CONTADORES ni variables booleanas para controlar la inserción.

**Ejercicio 3 (3 puntos)**

1. Añade un campo a la tabla HABITACIONES, llamado NUMRESERVAS.
2. Actualiza el valor del campo NUMRESERVAS con el número de veces que se

ha reservado cada habitación.

1. Crea un TRIGGER que mantenga actualizado este campo en los siguientes casos:
   1. Al realizarse una nueva reserva, incrementando el valor del campo.
   2. Cuando se produzca una cancelación (borrado), restando en uno el valor del campo.
   3. Cuando el usuario decida cambiar de habitación, sumando o restando según corresponda. Solo debe contemplarse la modificación del campo número de la habitación.

**Ejercicio 4 (5 puntos)**

Realizar un PROCEDURE haciendo uso de cursores que muestre para cada habitación, las reservas que ha tenido de la forma que aparece en el listado.

Además, por habitación, hay que indicar cuántas de esas reservas han contratado camas supletorias.

Al final del listado, habrá que informar sobre el NÚMERO DE CAMAS SUPLETORIAS TOTAL que han contratado los clientes y la media de camas por reserva.



