

**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.**

- a) Se han definido y utilizado guiones para automatizar tareas.
- b) Se ha hecho uso de las funciones proporcionadas por el sistema gestor.
- c) Se han definido funciones de usuario.
- d) Se han utilizado estructuras de control de flujo.
- e) Se han definido disparadores.
- f) 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)**

- a) Añade un campo a la tabla HABITACIONES, llamado NUMRESERVAS.
- b) Actualiza el valor del campo NUMRESERVAS con el número de veces que se ha reservado cada habitación.
- c) Crea un TRIGGER que mantenga actualizado este campo en los siguientes casos:
  - a. Al realizarse una nueva reserva, incrementando el valor del campo.
  - b. Cuando se produzca una cancelación (borrado), restando en uno el valor del campo.
  - c. 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.

HABITACIÓN: La Sierra		NUMERO: 302	TIPO: SuiteB
=====			
CLIENTE	PAIS	ENTRADA	SALIDA
-----	-----	-----	-----
Oscar Mayorga	ESPAÑA	07/05/21	13/05/21
Mary Futvher	INGLATERRA	08/12/20	12/12/20
Mary Futvher	INGLATERRA	17/05/21	21/05/21
Paolo Picolino	ITALIA	26/09/20	29/09/20
Paolo Picolino	ITALIA	26/10/20	29/10/20
-----			
RESERVAS CON CAMAS SUPLETORIAS: 0			
=====			

HABITACIÓN: Azul      NUMERO: 303      TIPO: Individual2

=====

CLIENTE	PAIS	ENTRADA	SALIDA
---------	------	---------	--------

Raquel García Gant	ESPAÑA	17/05/21	20/05/21
--------------------	--------	----------	----------

-----

RESERVAS CON CAMAS SUPLETORIAS: 0

=====

=====

NÚMERO TOTAL DE CAMAS SUPLETORIAS CONTRATADAS: 33

MEDIA DE CAMAS POR RESERVA: 1,38 CAMAS