## UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - FACULTAD POLITÉCNICA BASE DE DATOS II — LCIK

# TRABAJO PRÁCTICO MODELO HOTEL PARTE 2 2do. PERIODO - AÑO 2024

# Integrantes del grupo

Cédula	Apellido	Nombre



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - FACULTAD POLITÉCNICA BASE DE DATOS II — LCIK

### PARTE 2

Prerrequisito para este TP es contar con las tablas del TP <u>originalmente</u> creadas <u>más las agregadas con el TP 1</u> y el 1er Parcial. Se proporcionan los scripts para que opcionalmente, pueda borrar las tablas y volverlas a CREAR con la incorporación de las tablas complementarias a fin de asegurar la consistencia (Scripts 00 al 02).

1. PAQUETES - PROCEDIMIENTOS - FUNCIONES-DINÁMICO (14P)

1.1. Cree un PAQUETE denominado PCK HOTEL que tiene los siguientes elementos:			
1.1.1. En la especificación:			
<ul> <li>El tipo de dato T_HABITACIONES como una tabla indexada que tendrá los atributos:         <ul> <li>CATEGORIA VARCHAR2(100)</li> <li>COSTO_X_NOCHE NUMBER(10)</li> </ul> </li> <li>La función F_VERIFICAR_DISPONIBILIDAD que recibirá como parámetros: La <u>identificación del hotel</u>, <u>cantidad de huéspedes</u>, <u>fecha_desde</u> y <u>fecha_hasta</u>; y devolverá una variable del tipo T_HABITACIONES.</li> <li>El procedimiento P_FACTURAR que recibirá como parámetro la identificación del hotel</li> <li>El procedimiento P_CONSULTAR_OCUPACION que recibirá como parámetros: Criterio y valor,</li> </ul>	1.5		
ambos definidos de tipo VARCHAR2.			
En el body:			
1.1.2. La función F_VERIFICAR_DISPONIBILIDAD deberá validar que la cantidad de huéspedes esté entre 1 y 3 atendiendo a la capacidad de las habitaciones del hotel. Cualquier otro valor será rechazado. La fecha inicial de la reserva no puede ser anterior a la fecha de hoy. Además, las fecha_hasta debe ser mayor a la fecha_desde. Con los parámetros recibidos deberá seleccionar todas las habitaciones con la capacidad solicitada y que estén disponibles, es decir que no posean reservas Confirmadas o Pendientes en el rango de fechas recibido por parámetro. Debe considerar que si la fecha_desde coincide con la fecha de checkout de una reserva (confirmada o pendiente) se la podrá considerar también disponible. Con los datos seleccionados la función deberá cargar la variable del tipo T_HABITACIONES indexando por el número de habitación	3.5		
1.1.3. El procedimiento <b>P_FACTURAR</b> deberá recorrer todas las reservas del hotel y emitirá automáticamente la facturación para todas aquellas, cuya reserva (fecha de checkout) vence en el día. Deberá considerar lo siguiente:			
CODIGO Último código + 1			
FECHA_EMISION Fecha de hoy			
FECHA_CARGA Fecha de hoy			
NUMERO_FACTURA  Tiene el formato 000-000-000000, donde los 3 primeros números corresponden al establecimiento, los 3 siguientes al punto de expedición y los 7 últimos al número emitido + 1 del timbrado correspondiente al establecimiento (HOTEL) cuya validez esté vigente (vigente significa que la fecha_hasta >= hoy)			
NUMERO_TIMBRADO El timbrado vigente			
MONTO_GRAVADO (*) COSTO_HABITACION +CARGOS_GRAVADOS			
MONTO_IVA(*)  COSTO_HABITACION/DIVIDENDO_IVA +  CARGOS_GRAVADOS/DIVIDENDO_IVA			
MONTO_EXENTO (*) CARGOS_EXENTOS			
CODIGO_RESERVA Corresponde a la reserva que vence Considere lo siguiente:			

- COSTO\_HABITACIÓN: Cantidad de días de la reserva \* (Costo por noche de la habitación )
- En caso de que la habitación esté ocupada por un huésped adicional (que supere la cantidad máxima), deberá sumar también el costo del huésped adicional.
- CARGOS\_GRAVADOS: ∑( precio\_unitario x cantidad de la tabla) H\_CARGO\_RESERVA que aún no han sido facturados y cuyo porcentaje de IVA <> 0
- CARGOS\_EXENTOS: ∑( precio\_unitario x cantidad de la tabla) H\_CARGO\_RESERVA que aún no han sido facturados y cuyo porcentaje de IVA = 0



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN - FACULTAD POLITÉCNICA BASE DE DATOS II – LCIK

• <b>DIVIDENDO_IVA:</b> se aplica cuando PORC_IVA del producto o servicio <> 0. Es igual a <b>11</b> si PORC_IVA = 10% y <b>21</b> si PORC_IVA = 5%. El costo de habitación se grava con el 10%					
1.1.4. El procedimiento P_CONSULTAR_OCUPACION que recibe como parámetros: Criterio y valor, ambos definidos de tipo VARCHAR2. El criterio puede ser: Categoría (C), Hotel (H) o por Ocupante (O). De acuerdo al criterio, el valor puede ser el nombre de la categoría, el nombre del hotel o el apellido del ocupante. El procedimiento deberá crear dinámicamente la vista V_HABITACIONES filtrando por el criterio seleccionado y deberá mostrar las habitaciones que están ocupadas actualmente. La vista deberá mostrar:	5				
Hotel Habitación Categoría Costo Checkout Checkout Ocupantes					
Nombre Nro. Nombre Costo Fecha Fecha 1er Nombre y 1er					
Hotel Habitación Categoría Habitac. Checkin Checkout apellido de					
ocupantes					
(separados por , )					

2. TRIGGERS (8P)

2.1. Cree los siguientes triggers:	
2.1.1. Cuando se inserta, actualiza o borra un registro en la tabla H_CARGO_RESERVA,	
siempre que el campo 'APLICAR_COBRO' sea igual a 'S', deberá sumar/restar el	
importe de precio x cantidad al MONTO_TOTAL de la reserva. Sólo puede tener	
movimientos en la tabla CARGO_RESERVA una RESERVA en estado confirmada, de	
lo contrario debe dar error.	
2.1.2. Cuando se inserta o actualiza un registro en la tabla <b>H_TIMBRADO</b> , deberá controlar	5
que no se sobreponga la vigencia de ningún timbrado. Sólo un timbrado puede estar	
vigente en un momento dado para un establecimiento.	
No es admisible incorporar timbrados con fecha de vencimiento anterior a la fecha de	
hoy, y tampoco que la fecha de validez (válido hasta) sea anterior a la fecha de emisión.	
Al modificar, sólo es posible extender la vigencia de un timbrado, siempre que el mismo	
todavía no esté vencido a la fecha de la modificación.	
Evite el error de tabla mutante al realizar el control.	

3. OBJETOS: (8P)

3. OBJETOS. (6F)		
3.1. Cree en la BD los siguientes objetos	Pts	
3.1.1. El tipo T_OCUPANTE como un objeto con los siguientes elementos:		
TIPO_DOCUMENTO		
NUM_DOCUMENTO		
• NOMBRE	ļ	
APELLIDO		
3.1.2. El tipo tabla TAB_OCUPANTES del TIPO T_OCUPANTE		
3.1.3. El tipo T_HABITACION como un objeto con los siguientes elementos		
ID_HOTEL		
NRO_HABITACION		
NOMBRE_CATEGORIA		
COSTO_X_NOCHE		
OCUPANTES del tipo TAB_OCUPANTES		
<ul> <li>Un método MAP que ordena por número de habitación</li> </ul>		
El método miembro ASIGNAR_OCUPANTES.		
El método estático OBTENER_HABITACION que recibe como parámetros el nombre del hotel		
y un número de habitación y devolverá un objeto del tipo T_HABITACION		
En el body		
El procedimiento ASIGNAR_OCUPANTES deberá:	2,5	
<ul> <li>Verificar si la habitación está ocupada. Si no está ocupada da un mensaje de error.</li> </ul>		
<ul> <li>Si está ocupada asigna el atributo OCUPANTES con los ocupantes <u>actuales</u> de la misma.</li> </ul>		
En el nombre deberá concatenar el primer y segundo nombre, y en apellido, el primer y		
segundo apellidos.	2,5	
El método estático OBTENER_HABITACION deberá:		
Verificar si el número de habitación existe en el hotel, en caso contrario dará error.		
<ul> <li>En caso que exista, instanciar un objeto del tipo T_HABITACION y retornarlo</li> </ul>		