



TRABAJO PRÁCTICO
MODELO HOTEL
PARTE 1
2do. PERIODO - AÑO 2024

Integrantes del grupo

Cédula	Apellido	Nombre



PARTE 1

1. SENTENCIAS DDL

1.1. Prepare un cuadro calculando la dimensión que tendrá cada una de las tablas. Una estimación aproximada puede hacerse de la siguiente manera:

TABLA	(a) Tamaño de Registro	(b) Cantidad de filas aproximadas	(c) Estimado x tabla	(d) Cantidad de filas por bloque <i>(tamaño bloque/ (tamaño registro+2))</i>	(e) Nro. de bloques necesarios <i>(b) / ((d) – filas libres)</i>	(f) Tamaño final <i>Tamaño de bloque * (e)</i>
H_TIPO DOCUMENTO		10				
H_HUESPED		10.000				
H_CANAL RESERVA		10				
H_CATEGORIA		10				
H_HABITACION		50				
H_RESERVA		10.000				
H_OCUPANTE		10.000				
H_PRODUCTO SERVICIO		2.000				
H_MOVIMIENTO DE PRODUCTO		100.000				
H_CARGO RESERVA		500.000				
H_TIMBRADO		50				
H_FACTURA VENTA		10.000				
H_EMITOR TARJETA		50				
H_DETALLE PAGO		500.000				
TOTAL						
Total + 50%						
Tamaño Tablespace						

Con los datos proporcionados:

- a. Calcule el tamaño total para todas las tablas. Agregue un 50% adicional considerando el espacio para los índices y crecimiento.
- b. Cree el tablespace **BASEHOTELTP**, creando el datafile con el tamaño calculado en el punto a. y permitiendo que se autoextienda.

Observación:

Para saber el tamaño del bloque en su base de datos, puede utilizar el comando SHOW PARAMETERS desde el SQL. (**db_block_size**). Si la tabla es muy pequeña (como varias del ejemplo, se requerirá al menos 1 bloque).
Para obtener las “filas libres”, calcule el 10% de la cantidad de filas por bloque (columna (d))

1.2. Cree las siguientes tablas para completar el modelo teniendo en cuenta lo siguiente:

- a. Las tablas descritas en el cuadro más abajo, deben ser creadas con las reglas de integridad relacional (PK, FK, Checks) definidas.
- b. Incluir los comentarios a nivel de las tablas

TABLE_NAME	COMENTARIOS	Reglas de integridad a aplicar	Nombre	Nula ble	Tipo
H_CARGO_RESERVA	En esta tabla se registran todos los productos, servicios y cargos que deben ser cobrados al huésped. Ej: Servicio de lavandería, Consumo de bebida, Saldo reserva habitación, etc.Cuando un cargo tiene asociado un código de factura, significa que ya fue	PK, IDENTITY por default, iniciando en 1, con incrementos de 1 y el máximo 9999999999	CODIGO_CARGO	N	NUMBER(10)
		FK	CODIGO_RESERVA	N	NUMBER(12)
		FK	ID_PROD_SERV	N	NUMBER(5)
			PRECIO_UNITARIO	N	NUMBER(10)
			CANTIDAD	N	NUMBER(5)



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

TABLE_NAME	COMENTARIOS	Reglas de integridad a aplicar	Nombre	Nula ble	Tipo
	abonado. Existen productos/servicios que se entregan al huésped como gentileza, y estos no deben ser facturados.	Valores posibles S, N Valor por defecto 'S'	APLICAR_COBRO	N	VARCHAR2(1)
		FK	CODIGO_FACTURA		NUMBER(15)
H_DETALLE_PAGO	En esta tabla se registra la distribución del pago de una factura. Existen dos formas de pago: EF (Efectivo), TC (Tarjeta de crédito) y TD (Tarjeta de débito). En caso de que se abone con TC o TD, se deben completar los campos de: número de tarjeta, marca y entidad emisora	PK	COD_FACTURA	N	NUMBER(15)
		PK	NUM_ITEM	N	NUMBER(5)
		Valores posibles: EF (Efectivo), TC (Tarjeta de crédito) y TD (Tarjeta de débito).	FORMA_PAGO	N	VARCHAR2(2)
			MONTO	N	NUMBER(15)
		Valor asignado sólo si forma_pago = 'TD'	MARCA_TARJETA		VARCHAR2(20)
		Valor asignado sólo si forma_pago = 'TD'	NUMERO_TARJETA		VARCHAR2(16)
		FK - Valor asignado sólo si forma_pago = 'TD'	CODIGO_EMISOR		NUMBER(5)
H_FACTURA_VENTA	En esta tabla se registran los datos principales para la emisión del comprobante legal por el pago de los cargos que no fueron entregados como gentileza al huésped. Sólo se emiten factura del tipo contado	PK	CODIGO	N	NUMBER(15)
			FECHA_EMISION	N	DATE
			FECHA_CARGA	N	DATE
			NUMERO_FACTURA	N	VARCHAR2(20)
		FK	NUMERO_TIMBRADO	N	NUMBER(15)
			MONTO_GRAVADO	N	NUMBER(15)
			MONTO_IVA	N	NUMBER(15)
			MONTO_EXENTO	N	NUMBER(15)
H_OCUPANTE	En esta tabla se registra (n) la (s) persona(s) que ocupará(n) la habitación reservada.	FK	CODIGO_RESERVA	N	NUMBER(12)
		FK, PK	CODIGO_OCUPANTE	N	NUMBER(10)
		FK, PK	CODIGO_RESERVA	N	NUMBER(12)
			FEC_HORA_ENTRADA	N	DATE
H_RESERVA	Tabla donde se registran las reservas de habitaciones. La reserva cuenta con 3 estados: P: Pendiente, por defecto. C: Confirmada, cuando se abona el 50% del monto correspondiente. X: Anulada. Fórmula para obtener el costo total de una reserva: Cantidad de días * (Costo por noche de la habitación+ (Costo adicional huésped * Cantidad adicional huésped)).	SI FEC_HORA_SALIDA tiene valor debe ser > FEC_HORA_ENTRAD A	FEC_HORA_SALIDA		DATE
		PK, tipo IDENTITY (obligatorio siempre), iniciando en 1, con incrementos de 1 y el máximo 999999999999	CODIGO	N	NUMBER(12)
			FECHA_RESERVA	N	DATE
			MONTO_TOTAL	N	NUMBER(10)
		FK	HUESPED_TITULAR	N	NUMBER(10)
			SALDO_ABONAR	N	NUMBER(10)
		Check out debe ser >= Check in	CHECK_IN	N	DATE
			CHECK_OUT	N	DATE
		FK	NUM_HABITACION	N	NUMBER(5)
		Valores posibles: P (pendiente), C (Confirmada), X (Anulada), F	ESTADO	N	VARCHAR2(1)



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

TABLE_NAME	COMENTARIOS	Reglas de integridad a aplicar	Nombre	Nula ble	Tipo
		(Finalizada). Valor por default P			
		FK	CODIGO_CANAL	N	NUMBER(5)

1.3. Genere con SPOOL un script que selecciones todas las tablas del trabajo práctico (que comiencen con H_), y las **mueva** al tablespace BASEHOTELTP. Una vez generado el script, ejecútelo para mover efectivamente las tablas.

2. SENTENCIAS DML

2.1. Con un sólo INSERT inserte datos en las tablas H_RESERVA, H_OCUPANTE y H_CARGO_RESERVA a partir de la tabla H_DATOS_EXTERNOS, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Las tablas H_RESERVA y H_CARGO_RESERVA tienen numeración por identity, por lo que no se deben asignar
b) En la tabla H_RESERVA (TIPO = 'R'): <ul style="list-style-type: none">La fecha de reserva será la misma de la fecha de CHECK INMONTO_TOTAL y SALDO = 0ESTADO = 'C' (Confirmado)
c) En la tabla H_OCUPANTE (TIPO = 'O') <ul style="list-style-type: none">La fecha de salida se debe asignar NULL
d) En la tabla H_CARGO_RESERVA (TIPO = 'C') <ul style="list-style-type: none">APLICAR_COBRO = 'S'CODIGO_FACTURA se debe asignar NULL

2.2. Con un sólo INSERT inserte un registro en la tabla H_FACTURA_VENTA para la reserva correspondiente al huésped titular Julio Castillo Veron de la siguiente forma:

CODIGO	Último número de factura + 1
FECHA_EMISION y FECHA_CARGA	Fecha del sistema
NUMERO_FACTURA	Ultimo número emitido del Timbrado vigente + 1 de la tabla H_TIMBRADO
NUMERO_TIMBRADO	Número timbrado vigente de la tabla H_TIMBRADO
MONTO_GRAVADO	CARGOS RESERVA cuando el PORC_IVA <> 0 + MONTO HABITACION (*)
MONTO_IVA	IVA CARGOS RESERVA + IVA HABITACION (*)
MONTO_EXENTO	CARGOS RESERVA cuando el PORC_IVA = 0 (*)
CODIGO_RESERVA	Código de la reserva de Julio Castillo Veron

(*) Observaciones:

MONTO HABITACION	(Fecha de check out – fecha de check_in) * Precio de la habitación
CARGOS RESERVA	Σ(Precio unitario * cantidad) proveniente de los productos y servicios de la tabla H_CARGO_RESERVA de dicha reserva
DIVIDENDO IVA	Dividendo IVA se aplica cuando PORC_IVA <> 0. Es igual a 11 si PORC_IVA = 10% y 21 si PORC_IVA = 5%,
IVA CARGOS RESERVA	Σ (CARGOS RESERVA/ DIVIDENDO IVA)
IVA HABITACION	MONTO HABITACION / 11

2.3. Actualice el campo CODIGO_FACTURA en la tabla H_CARGO_RESERVA con el código de factura emitido para el correspondiente código de reserva.



3. VISTAS

Cree la vista materializada V_CARGOS_HUESPEDES que permitirá visualizar los cargos a la fecha de las habitaciones OCUPADAS cuyo checkout se realizará entre el 15 al 19 de agosto del 2024. La actualización de la vista ser realizará todos los días a las 5:00am.

Habitación	Código Reserva	Categoría	Cantidad de ocupantes	Costo Habitación	Otros cargos
Número		Descripción	Cantidad de ocupantes	Cantidad de días de la reserva * (Costo por noche de la habitación) En caso de que la habitación esté ocupada por un huésped adicional deberá sumar (Costo adicional huésped * Cantidad adicional huésped (*)).	Σ (PRECIO_UNITARIO * CANTIDAD) de los cargos de la reserva a las que se debe aplicar cobro ('S'), y que aún no hayan sido facturadas (CODIGO_FACTURA NULL).

(*)La cantidad adicionales de huéspedes será la cantidad de ocupantes – la capacidad máxima de la habitación, siempre que el número de ocupantes supere la capacidad máxima de acuerdo a la categoría.

PUNTUACIÓN

1.	SENTENCIAS DDL	
1.1.	Cálculo de dimensión	2,5
1.2.	Creación de tablas	
	H_RESERVA	1,5
	H_CARGO_RESERVA	0,5
	H_OCUPANTE	0,5
	H_FACTURA_VENTA	0,5
	H_DETALLE_PAGO	1,5
1.3.	Mover tablespace	
2.	SENTENCIAS DML	
2.1.	Insert múltiple	3
2.2.	Insert Factura	3
2.3.	Update Cargo_reserva	2
3.	Vista	3
	TOTAL PUNTAJE ASIGNADO	18