**SPRUEBA PARCIAL N°2**

**MDY2131 FORMA A**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE: Vicente Espinosa** |  |
| **SECCIÓN: 001V** | **FECHA:** |

**DETALLE EVALUACIÓN**

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 2: Construyendo sentencias complejas de recuperación y manipulación de datos** |
| **COMPETENCIAS Y APRENDIZAJES EVALUADOS:**   * **Competencia de Especialidad:** Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. * **Competencia de Empleabilidad Resolución de Problemas N1:** Identificar y analizar un problema para generar alternativas de solución, aplicando los métodos aprendidos. * **Unidad de Competencia de Especialidad:** Desarrolla operaciones sobre la base de datos que permitan la obtención, actualización, inserción y eliminación de información estableciendo una conexión con una base de datos para cumplir con los requerimientos de la organización. * **Aprendizajes Procedimentales:** Construir sentencias complejas de recuperación y manipulación de datos para solucionar los requerimientos de información planteados. |

**PUNTAJES, PORCENTAJES Y NOTAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Puntaje Máximo Dimensión** | **Puntaje Obtenido Dimensión** | **Nota Dimensión** | | **% Ponderación Dimensión** | **Nota Ponderación Dimensión** | |
| **Disciplinar** | **42 (60% 4.0)** |  |  | | **85%** |  | |
| **Empleabilidad** | **35 (60% 4.0)** |  |  | | **15%** |  | |
| **PUNTAJE TOTAL** | **77 puntos** | **PUNTAJE TOTAL OBTENIDO** |  | **NOTA FINAL**  **(85% Disciplinar + 15%Empleabilidad)** | | |  |

**INSTRUCCIONES GENERALES**

* Puede hacer uso de las presentaciones de la asignatura y/o apuntes personales como material de consulta durante el desarrollo de la prueba.
* Cree una nueva conexión a la base de datos con y ejecute el script **CreaBaseHLUO.sql** para crear y poblar las tablas del Modelo de Datos que se adjunta como ANEXO A y que deberá usar para construir las soluciones de los requerimientos planteados en cada caso.
* Se debe trabajar con los valores REDONDEADOS a enteros sin decimales cuando sea necesario.
* **En los casos que se indique** que el informe debe ser capaz de obtener la información del año o mes anterior a la ejecución del informe **en forma paramétrica**, significa que se **deben usar las funciones adecuadas para obtener la fecha y NO USANDO FECHAS FIJAS**.
* **El ejercicio 3, además de evaluar los aspectos del lenguaje SQL, también evalúa la competencia de empleabilidad Resolución de Problemas N1. Corresponde al 15% de la nota Para esto, debe seguir las instrucciones que se especifican en el ejercicio.**

# CONTEXTO DE NEGOCIO



Un nuevo hotel se ha inaugurado en Torres del Paine “Maravilla del sur” , el hotel recibe turistas de todas partes del mundo. Los precios de habitaciones y servicios se encuentran en dólares. El alojamiento o estadía incluye el valor de la habitación y del minibar, ambos valores son diarios. Junto con dichos servicios, el hotel ofrece diversos tours y excursiones de medio día y día completo a distintos lugares característicos del Parque Nacional. El hotel y la zona son tan atrayentes que muchos de los huéspedes deciden volver en varias oportunidades.

La Administración encargó el desarrollo de una rudimentaria aplicación para gestionar las operaciones del hotel, pero esta aplicación ha presentado una serie de problemas, que han derivado en una excesiva pérdida de tiempo y recursos, por lo que le han contratado a Ud. para desarrollar los procesos necesarios para mejorar la gestión de Marketing con el objeto de preservar el status que el hotel ha logrado consolidar durante sus pocos años de funcionamiento.

Dado que ha pasado un largo tiempo desde la última vez que se le hizo mantención a la base de datos, se le ha encargado, como una primera actividad, la tarea de efectuar una profunda revisión de la base de datos, para reducir redundancia y la posibilidad de inconsistencias que han mostrado algunos de los informes preparados por la aplicación ya desarrollada.

No obstante, su principal actividad será atender los requerimientos de la Gerencia tendientes a optimizar la gestión del área de Marketing para que se logre un adecuado uso de recursos y campañas más innovadoras y eficaces. La primera etapa de este proyecto consistirá en la construcción de las sentencias SQL que serán la base para las consultas e informes que requiere dicho departamento. A saber, se requiere

Modificar o crear nuevamente la consulta que entrega información sobre los países, y sus respectivas regiones geográficas, que aportan más o menos movimiento de pasajeros al hotel.

Generar informes que permitan visualizar los valores de los descuentos que la Gerencia del hotel desea implementar con el objeto de atraer más huéspedes.

Construir un proceso que permita conocer el número de reservas anuales que han efectuado los huéspedes y su posterior utilización en procesos que permitan aplicar los datos obtenidos en la concesión de descuentos a los clientes que retornan al hotel.

# REQUERIMIENTOS POR RESOLVER

1.- El hotel posee varias políticas que le han permitido convertirse en la plaza líder de hospedaje en la región. No obstante, la Gerencia siempre está interesada en innovar, otorgando a sus pasajeros atractivas ofertas que le permitan preservar la masa de huéspedes frecuentes que posee el hotel. Por esta razón, está empeñada en implementar una serie de descuentos para aquellos huéspedes que hayan efectuado varias reservas en el hotel. En principio, se ha considerado que estos descuentos se calculen considerando los consumos efectuados y que correspondan a un porcentaje que se obtenga a partir del número de reservas que haya realizado cada huésped más 20 puntos porcentuales.

La política se comunicará por correo a cada huésped enviándole un cupón de descuento, beneficiará a todos los huéspedes que hayan realizado más de 4 reservas en el hotel sin importar el período y se aplicará a los consumos efectuados por el huésped en una futura reserva.

Si el huésped no ha efectuado consumos en sus estadías anteriores se aplicará como descuento estándar un monto de 200 dólares.

Para llevar a cabo este proceso la Gerencia le ha pedido elaborar un informe que muestre los datos de los huéspedes que están en dicha condición. El informe debe mostrar nombre del huésped, agencia con la cual contrató el paquete, país de procedencia, fechas de la primera y última reserva, número de reservas, monto total de los consumos (en dólares) efectuados por el cliente en las estadías consideradas por la consulta, monto de los consumos en pesos con un dólar a $820, que debe ser ingresado en forma paramétrica a la consulta, y monto del descuento en pesos, que se aplicará a los consumos en su futura reserva. Se ha solicitado aplicar orden ascendente por la agencia, número de reservas, monto del cupón y nombre del huésped;

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

2.- Una de las necesidades más urgentes para la Gerencia del Hotel es contar con información precisa acerca de los montos que se recaudarán por concepto de alojamiento y otros servicios en un periodo de tiempo determinado. Dicha información se utilizará posteriormente para el manejo de los flujos de efectivo y para concretar el pago de los diversos compromisos financieros adquiridos por el hotel.

Por este motivo la Gerencia ha solicitado la elaboración de un informe que permita conocer en cualquier momento los montos de recaudación de un período de tiempo determinado. La Gerencia ha solicitado que tanto la fecha de inicio de ese período, como la fecha de fin puedan ser ingresadas por el usuario responsable de este informe.

El informe debe mostrar el nombre completo del huésped, la fecha en que ingresó al hotel, el número de días de estadía, la fecha de salida, los montos a pago por conceptos de alojamiento y minibar, el monto a pago por el servicio de tours y el total a pagar, todos convertidos a pesos considerando un dólar a $820 pesos chilenos. El informe debe ordenarse ascendentemente por la fecha de salida y en forma descendente por el total a pago.

Por último, dado el nicho de mercado que atiende el hotel, ha solicitado que el informe muestre sólo los datos de los huéspedes que pagan un monto de alojamiento menor que el promedio del monto total del alojamiento entre todos los huéspedes del hotel.

Interfaz de usuario gráfica, Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

**INSTRUCCIONES PARA EL DESARROLLO DEL ITEM 3:**

* Construya 2 soluciones para resolver el primer requerimiento planteado (punto a )**. Una de las soluciones DEBE ser implementada utilizando Operadores SET.**
* Construya una única solución para resolver el segundo requerimiento ( punto b ).
* Responda las preguntas que se plantean más abajo. Estas respuestas se **DEBEN transcribir al script** que usted enviará ya que se requieren como evidencia para la evaluación de la competencia de empleabilidad en esta prueba.

3.- Uno de los propósitos en los que está empeñada la Gerencia es mejorar la calidad de la oferta comparada con los otros servicios de hospedaje presentes en la región. Para ello encargó al antiguo equipo de informática del hotel la creación de algún medio que permitiera mantener los datos de las reservas efectuadas por cada huésped en un año determinado. Según las directrices entregadas por la Gerencia, esa información debía ser utilizada para aplicar un descuento en el monto acumulado de los consumos al momento del egreso de los huéspedes que efectúan nuevas reservas. No obstante, dado que el personal antiguo renunció, esa tarea, entre otras de similar propósito, no pudo completarse totalmente. De hecho, la tabla donde se guardaría la información, llamada HISTORICO\_CLIENTES, existe en el sistema, pero nunca ha sido utilizada. Por este motivo, la Gerencia le ha encargado que la pueble con los datos de los huéspedes y el número de sus reservas durante los años inmediatamente anteriores al actual, esto es 2019 y 2020.

Considerando que en el momento de la partida, el huésped debe pagar sólo lo que haya consumido, aspecto que no está considerado en los diversos paquetes ofrecidos o contratados, en dicha oportunidad se aplicará un descuento sobre el monto de los consumos del cliente que debe ser equivalente al número de reservas que tenga en el año inmediatamente anterior.

Para llevar a cabo este proceso debe considerar:

a) El proceso se ejecutará en una fecha cualquiera del año actual. Por lo tanto, se deben considerar todas las reservas del año inmediatamente anterior. No obstante, dado que el proceso no fue realizado en el año anterior, por esta vez se requiere que cargue los datos de los dos años inmediatamente anteriores a la fecha ingresada, esto es 2019 y 2020. La información que se requiere debe quedar almacenada en la tabla HISTORICO\_CLIENTES y ordenada por número de huésped. La columna ANNO\_PROCESO almacena el año en que se ejecutó el proceso. La columna RESERVAS almacena el número de reservas efectuadas por el huésped en el año respectivo.

Texto

Descripción generada automáticamente

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

b) Posterior a la generación de la información, se debe rebajar el monto de los consumos de los clientes que se encuentran en situación de partida, datos de prueba que están almacenados en la tabla EGRESOS\_DIA y que corresponden al año 2021. La rebaja corresponderá a $20.000 por cada reserva que el cliente haya efectuado durante 2020; sin embargo, debe considerar que la fecha ingresada al proceso debe corresponder al año actual.

**TABLA EGRESOS\_DIA** (Antes de rebajar el monto de los consumos)

Texto

Descripción generada automáticamente

**TABLA EGRESOS\_DIA** (Después de rebajar el monto de los consumos)

Texto

Descripción generada automáticamente

|  |  |
| --- | --- |
| **Para el PROCESO 1 del CASO 3, ¿Cuál es el problema que se debe resolver?**  **Saber cual fue la cantidad de reservas que hice el huésped en cada año** | |
| **¿Cuál es la información significativa que necesita para resolver el problema?**  El código de huésped, su nombre, la fecha del proceso y la cantidad de reservas | |
| **¿Qué alternativas de solución propone Ud. para resolver el problema planteado? Indique 2, una de ellas con uso de**  **OPERADORES SET** | |
| **Una de las propuestas seria por medio del operador SET en donde haría un UNION de tres consultas con los el año actual y los dos anteriores** |  |
| **De cada alternativa de solución propuesta, indique sus riegos y ventajas.** | |
| **Fundamente la(s) razón(es) de la alternativa de solución que escogió y detalle en lenguaje natural los pasos para construirla** | |