**PRUEBA PARCIAL N°2**

**MDY2131**

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE** |  |

1. **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 con 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. |

1. **PUNTAJES, PORCENTAJES Y NOTAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Puntaje Máximo**  **Dimensión** | **Puntaje Obtenido Dimensión** | **Nota Dimensión** | | **% Ponderación Dimensión** | **Nota Ponderación Dimensión** | |
| **Disciplinar** | **42 (60% 4.0)** |  |  | | **95%** |  | |
| **Empleabilidad** | **35 (60% 4.0)** |  |  | | **5%** |  | |
| **PUNTAJE TOTAL** | **77 puntos** | **PUNTAJE TOTAL**  **OBTENIDO** |  | **NOTA FINAL**  **(95% Disciplinar + 5%Empleabilidad)** | | |  |

1. **INSTRUCCIONES GENERALES**

* Puede hacer usos de las presentaciones de la asignatura y/o apuntes personales como material de consulta durante el desarrollo de la prueba.
* Desarrolle los casos planteados usando la herramienta Oracle SQLDeveloper.
* Los casos están planteados sobre el Modelo que se adjunta como **AnexoModelo**. Por esta razón, para construir las soluciones de los requerimientos de información planteados en cada caso, deberá ejecutar el script **Tablas\_E2.sql**. (entregado por el docente) que creará y poblará las tablas del Modelo que se adjunta.
* Se debe trabajar con los valores REDONDEADOS a enteros sin decimales cuando sea necesario. **Para los casos que usen fechas de comparación, se deben usar las funciones adecuadas para obtener la fecha y NO USANDO FECHAS FIJAS**.
* **El PROCESO 1 del CASO 2**, además de evaluar los aspectos del lenguaje SQL, **también debe evaluar la Competencia de Empleabilidad Resolución de Problemas N1**. Por esta razón:
  + Se deben construir dos alternativas de solución, **una de ellas con uso de OPERADOR SET**.
  + Se deben responder las preguntas, como comentarios al final de su archivo .SQL, que se plantean al final de la evaluación

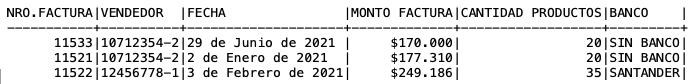
**NOTA: los resultados que se muestran en cada ejercicio son parciales y su objetivo es poder mostrar el formato en que se debe visualizar la información.**

**REQUERIMIENTOS PARA RESOLVER**

**CASO 1**

En el marco del proceso de análisis del área de ventas de la empresa los directivos han manifestado su interés por analizar los comportamientos que han tenido las ventas. En esta oportunidad usted ha sido contratada/o para generar un informe que permita incluir a todas las facturas cuyo total sea igual o superior al monto total promedio de las facturas emitidas en el mes de enero (independiente del año), que se haya emitido durante el año anterior a la fecha en que la se ejecuta el informe y que la cantidad total de unidades compradas en la factura sea igual o superior a 10 unidades. Existen facturas que no tienen un banco asociado, en ese caso se debe indicar con el texto SIN BANCO.

El informe debe responder al formato que se indica en la imagen y debe estar ordenado por monto de factura de forma ascendente.



**CASO 2**

Uno de las áreas que se encuentra descuidada de parte de la empresa es la que dice relación con la fidelización de los clientes actuales, en el sentido que no existen políticas de incentivo de descuentos que inviten a adquirir nuevos productos; es por esta razón que los directivos han decidido poner en marcha un programa para lograr que los clientes se sientan fidelizados y reconocidos por parte de la empresa y, dada la naturaleza del negocio, una forma de lograr esto es ofrecer promociones u ofertas de acuerdo con la categoría del cliente. Para lograr lo anterior es que la empresa necesita realizar una revisión constante del comportamiento de los clientes en lo que dice relación con sus compras ya sea por boletas o facturas. En este sentido es que se le ha pedido a usted que pueda generar un informe que indique la distribución de las facturas entre los distintos clientes registrados. Esto permitirá saber las frecuencias de las compras (por medio de facturas) por parte de los clientes para poder categorizarlos y ofrecer promociones dependiendo de la categoría que tengan. En esta primera fase de la iniciativa de mejorar la fidelización de los clientes se ha decidido aumentar el monto de descuento vigente de los clientes que cumplan con ciertos requisitos; es una iniciativa inicial que, más adelante, pretende incluir una mayor cantidad de beneficios atractivos de forma de hacer sentir al cliente que la empresa agradece su preferencia lo que hará que, eventualmente, sea recomendada a su círculo más cercano.

Este requerimiento tiene 2 partes que deben ser cubiertas:

1. Generar el informe
2. Considerando el resultado del informe anterior, realizar la actualización del estado del cliente y su monto de crédito de acuerdo con las reglas establecidas en la descripción.

La **primera parte del requerimiento** consiste en generar un informe que contenga la distribución de las facturas entre los clientes con el fin de conocer la cantidad de facturas que han sido emitidas durante el año anterior al año en que se emite el informe. Dado un error que tiene el sistema de registro de ventas (donde se ingresan las facturas) existen facturas que no tienen asociado un cliente, estos registros igual se deben incluir para poder monitorearlos en un futuro, por ahora solo interesa que se indique, en lugar del RUT cliente, el texto SIN CLIENTE (revisar la imagen). En el informe se debe incluir:

* RUT del cliente
* Nombre del cliente
* Nombre de la comuna de residencia del cliente
* Total, de documentos (facturas) emitidas a su nombre
* Monto del crédito (si corresponde)

Una vez que han sido identificados las cantidades de facturas emitidas para cada cliente se procede a la **segunda parte del requerimiento** que dice relación con actualizar el descuento vigente y estado de los clientes que forman parte del informe y que cumplan con la condición de tener asociadas 3 o más facturas. Esta actualización corresponde a:

* Aumentar su descuento vigente en $20.000
* Cambiar su estado a C

La idea es que estos procesos se ejecuten de forma automatizada de forma de garantizar:

* La obtención de información en el momento oportuno
* La actualización de los antecedentes de aquellos clientes que según el informe cuenten con 3 o más facturas emitidas en el año anterior a la fecha en la que se ejecuta el informe.

Para construir estos procesos debe considerar:

* Ambos procesos se ejecutarán en el momento que la dirección general lo solicite. Por lo tanto, se deben considerar todas las ventas (con facturas) efectuadas durante el período consultado.
* La información que genere el **PROCESO 1** debe quedar almacenada en la tabla RESUMEN\_CLIENTE y ordenada por RUT del cliente.
* Para el **PROCESO 1** implemente 2 soluciones para resolver el requerimiento planteado**. Una de las soluciones DEBE considerar uso de Operadores SET.**
* El **PROCESO 2** debe aplicarse a los clientes INCLUIDOS EN EL INFORME que cumplan con la condición indicada.

**PROCESO 1**

**TABLA RESUMEN\_CLIENTE**

**Tabla

Descripción generada automáticamente**

**PROCESO 2**

**ANTES DE ACTUALIZAR VALOR DE DESCUENTO VIGENTE Y ESTADO**

**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente**

**DESPUÉS DE ACTUALIZAR VALOR DE DESCUENTO Y ESTADO**

**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media**

Para el PROCESO 1 del CASO 2, se pide responder a las preguntas:

1. ¿Cuál es el problema que se debe resolver?
2. ¿Cuál es la información significativa que necesita para resolver el problema?
3. De las 2 soluciones implementadas (una con operador SET y la otra solo usando JOIN), ¿cuál de las 2 recomendaría?, indique las ventajas y riesgos de la alternativa seleccionada.
4. Indique los pasos, en lenguaje natural, que describen la solución al problema planteado.

Sus respuestas deben aparecer como comentarios dentro de su archivo .SQL, indicando claramente la pregunta que está respondiendo..

**RECORDAR**

* Se debe trabajar con los valores REDONDEADOS a enteros sin decimales cuando sea necesario. **Para los casos que usen fechas de comparación, se deben usar las funciones adecuadas para obtener la fecha y NO USANDO FECHAS FIJAS**.
* **El PROCESO 1 del CASO 2**, además de evaluar los aspectos del lenguaje SQL, **también debe evaluar la Competencia de Empleabilidad Resolución de Problemas N1**. Por esta razón:
  + Se deben construir dos alternativas de solución, **una de ellas con uso de OPERADOR SET**.
  + Se deben responder las preguntas, como comentarios al final de su archivo .SQL