**PRUEBA PARCIAL N°1**

**MDY3131 FORMA B**

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | |
| SECCIÓN: | FECHA: |

**1.- DETALLE EVALUACIÓN**

|  |
| --- |
| **EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE 1: Construyendo Bloques Anónimos PL/SQL Simples** |
| **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 administrar los objetos de la misma de acuerdo con requerimientos de usuario y buenas prácticas de la industria. **Aprendizajes Procedimentales:** Construir bloques anónimos PL/SQL complejos que procesen datos para solucionar los requerimientos de información planteados |

**2.- 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** | **7 (60% 4.0)** |  |  | | **15%** |  | |
| **PUNTAJE TOTAL** | **49 puntos** | **PUNTAJE TOTAL**  **OBTENIDO** |  | **NOTA FINAL**  **(85% Disciplinar + 15%Empleabilidad)** | | |  |

**3.- 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.
* Desarrolle los casos planteados usando la herramienta Oracle SQLDeveloper.
* Los casos están planteados sobre el Modelo que se adjunta como **Anexo “A”**. Por esta razón, para construir las soluciones de los requerimientos de información planteados en cada caso, deberá ejecutar el script **CreaBase\_1.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.
* **El proceso debe ser capaz de** obtener la información **en forma paramétrica**. Esto significa que, si se usan fechas, se **deben usar las funciones adecuadas para obtener las fechas necesarias y NO INGRESAR FECHAS FIJAS**.
* La competencia de empleabilidad “Resolución de problemas” en Nivel 1 se evalúa en el caso planteado. Esto significa que, además de evaluar la competencia de especialidad, se integra la evaluación de la competencia de empleabilidad. **Para esto, debe responder las preguntas que se plantean en el documento Word Evidencia 2 Competencia Empleabilidad.**

**NOTA**

**Los resultados que se proporcionan corresponden al resultado completo que el proceso debe generar**.

**CONTEXTO:**

Texto

Descripción generada automáticamente con confianza mediaFue en la India donde surgieron las primeras golosinas basadas en caña de azúcar, de allí procede el descubrimiento de usar azúcar para elaborar caramelos y dulces de todo tipo, allí se produjo por primera vez azúcar sólido. El caramelo de azúcar fue inventado por los indios alrededor del año 250 de nuestra era.

Aunque no desde hace tanto tiempo, la confitería ‘**La Vida es Dulce**’ lleva más de 40 años en el mercado ofreciendo productos de confitería y heladería, muchos elaborados de forma artesanal con materias primas de primera calidad, aunque también distribuyen dulces de grandes empresas dedicadas al rubro.

La confitería tiene como estrategia mantener la calidad artesanal con buenas recetas, buenos ingredientes y procedimientos de productos frescos cada día, poniendo siempre el foco en sus clientes y sus preferencias, respetando la historia y sus valores, cultivando buena atención, honestidad y transparencia.

A finales de los ochenta se comienza con la elaboración de chocolate artesanal con la misma pasión por la calidad.

En el año 2009, después de unos cambios en el mobiliario del local principal, se decidió satisfacer las necesidades de los clientes más exigentes trayendo delicatesen nacionales e importadas siendo el puntapié inicial para la apertura del Mercado Gourmet.

Posteriormente, en el año 2010, la empresa empezó a incursionar en la elaboración de tortas y pasteles a base de bizcochuelo, merengue y mil hojas en todas sus variaciones y tamaños. Por ejemplo, se destaca la torta o pastel de piña, torta o pastel de merengue lúcuma y torta o pastel de mil hojas. También ofrecen postres de mousse, cheesecake, tartaletas, pie de limón, kuchenes, strudel y streusel,

A inicios del mes de octubre de 2014, la Gerencia de la empresa decide que deben dar sus primeros pasos en el ámbito de la venta online, encargando la construcción de una base de datos para automatizar los principales procesos del negocio y gestionar este nuevo canal de venta. No obstante, nunca se avizoró el crecimiento explosivo que tendría la compañía producto de tal decisión, hecho que la llevó a expandirse prácticamente a todas las regiones del país.

Por este motivo, la Gerencia requiere de una serie de nuevos informes que permitan apoyar las tareas de los departamentos de ventas y de personal en todo lo relativo al control de ventas y el pago de remuneraciones. Ud. como parte del departamento de informática ha sido elegido para llevar a cabo esta tarea.

En principio, le han solicitado elaborar un proceso que permita procesar las ventas de los empleados en un mes determinado, de acuerdo con las reglas que impone el negocio y que permita elaborar el detalle mensual de ventas y el detalle de las comisiones que se debe pagar a los empleados encargados de las ventas.

Para dicho propósito la Gerencia le ha proporcionado una muestra de datos de las ventas del año 2021, las que debe utilizar para efectuar las pruebas respectivas.

**4.- REGLAS DEL NEGOCIO**

1. Para elaborar la primera parte del proceso que corresponde al detalle de las ventas de los vendedores, se debe obtener el número de ventas y el total neto de ventas mensual de cada vendedor, que corresponderá al precio de cada artículo por la cantidad vendida.
2. Existe el pago de una asignación especial que considera el número de ventas mensuales de cada vendedor. De esta forma si el vendedor posee 10 o más ventas en el mes se hace acreedor a una asignación que corresponde al 15% del monto neto de sus ventas; la asignación será de un 12% si posee entre 8 y 9 ventas, de un 10% si efectuó entre 6 y 7 ventas, de un 8% si tiene entre 3 y 5 ventas y de un 5% si tiene entre 1 y 2 ventas. No aplica asignación si no tiene ventas. Los porcentajes aplicables a esta asignación varían mensualmente, por lo que deben ingresarse mediante variables BIND.
3. A cada empleado se le paga un incentivo por categorización que corresponde a un porcentaje del monto neto de sus ventas. El incentivo tiene como propósito que todos se esfuercen por alcanzar la máxima categorización. Los porcentajes se debe recuperar de la tabla **CATEGORIA**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID\_CATEGORIA** | **NOM\_CATEGORIA** | **PORCENTAJE** |
| A | Categoria A | 15,22 |
| B | Categoria B | 7,3 |
| C | Categoria C | 5,5 |
| D | Categoria D | 3,8 |
| E | Categoria E | 2,2 |

1. Adicionalmente, sólo a los vendedores que pertenecen a alguno de los grupos de vendedores de la empresa, se les paga un bono que corresponde a un porcentaje del monto neto de sus ventas. El porcentaje para dicho cálculo debe recuperarse de la tabla **GRUPO**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID\_GRUPO** | **NOM\_GRUPO** | **PORC** |
| A | Grupo A | 7,44 |
| B | Grupo B | 8,48 |
| C | Grupo C | 6,27 |
| D | Grupo D | 10,24 |

1. Existe el pago mensual de una Asignación Especial por concepto de antigüedad, el que también se debe calcular sobre el monto neto de las ventas. La regla de negocio establece que si el vendedor lleva vinculado a la empresa más de 10 años le corresponde un bono equivalente a un 22% de su venta neta, de un 16% si tiene entre 6 y 10 años de antigüedad, de un 7% si tiene entre 3 y 5 años de antigüedad. El bono no es aplicable en cualquier otro caso.

1. Todo vendedor puede tener descuentos en el mes inmediatamente anterior al mes de proceso, los que deben ser descontados de su monto total mensual. Los descuentos corresponden a excesos, préstamos y/o anticipos que la compañía otorga a los vendedores y se deben recuperar de la tabla **ANTICIPO**.

1. El total mensual de un vendedor corresponderá a las ventas netas, más las asignaciones, incentivos y bonos menos los descuentos.
2. También la Gerencia desea que el proceso efectúe el cálculo de las comisiones mensuales que se deben pagar a cada vendedor, comisión que corresponde a un porcentaje del total de su monto mensual. Dicho porcentaje se encuentra en la tabla **COMISIONVENDEDOR**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VENTAMINIMA** | **VENTAMAXIMA** | **PORCENTAJE** |
| 0 | 50000 | 0 |
| 50001 | 150000 | 1,5 |
| 150001 | 350000 | 2,7 |
| 350001 | 650000 | 3,5 |
| 650001 | 950000 | 4,5 |
| 950001 | 1350000 | 5,2 |
| 1350001 | 10000000 | 5,8 |
| 10000001 | 50000000 | 6,5 |

**5.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS, EN TÉRMINOS DE DISEÑO, PARA CONSTRUIR EL PROCESO:**

Para la construcción del proceso, la Gerencia ha establecido los siguientes requerimientos:

1. Como primera prueba, el proceso se debe implementar en un Bloque PL/SQL Anónimo. Se deben procesar todos los vendedores.
2. Dada su variación mensual, los siguientes valores deben ser ingresados al proceso a través de variables BIND:

* + Fecha de proceso a calcular
  + Todos los porcentajes usados para calcular la asignación por ventas

1. Por eficiencia del proceso, todos los cálculos se deben efectuar en sentencias PL/SQL no en las sentencias SQL utilizadas por el bloque.
2. Tiene libertad para escoger las estructuras de control condicionales e iterativas que usará en el bloque.
3. Todos los cálculos deben ser redondeados en valores enteros.
4. El bloque PL/SQL debe procesar las ventas y comisiones del vendedor y sus valores deben ser almacenados en las siguientes tablas:
   * El cálculo de las ventas de los vendedores en la tabla **INFO\_VENTA\_VENDEDOR**.
   * El cálculo de comisiones de los vendedores procesados se debe almacenar en la tabla **COMISION\_VENTA\_VENDEDOR**
   * Se deberán TRUNCAR las tablas en tiempo de ejecución. Esto permitirá poder ejecutar el bloque PL/SQL todas las veces que se requiera
5. DEBERA documentar a lo menos 2 de las sentencias SQL y 2 sentencias PL/SQL del bloque que construya.
6. Considerando la data entregada por la compañía, se le solicita efectuar la prueba de su proceso respecto de las ventas correspondientes al mes de junio de 2021
7. La fecha del informe debe corresponder a la fecha de ejecución del proceso.

**RESULTADOS DEL PROCESO**

# TABLA INFO\_VENTA\_VENDEDOR

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla, Excel

Descripción generada automáticamente

# TABLA COMISION\_VENTA\_VENDEDOR

Tabla

Descripción generada automáticamente