**PROGRAMACIÓN DE BASES DE DATOS**

**EVALUACIÓN III**

**Competencia asociada:**

* Desarrollar back end de aplicaciones utilizando estándares de la industria.

**Unidad de Competencia**

* Opera sobre una base de datos agrupando procedimientos, funciones y triggers en packages de acuerdo a los requerimientos de la información.

|  |
| --- |
| **Consideraciones importantes**   1. La evaluación es un encargo que deberá realizar de acuerdo a las instrucciones. 2. Usted posee un periodo en envío limitado para poder realizar el encargo. Luego de ello se entrega la retroalimentación de su código. 3. La copia o plagio de algún encargo y/o evaluación será sancionada con nota 1. |

**Instrucciones**

1. De acuerdo al requerimiento debe realizar el encargo con SQL Developer
2. El encargo debe ser subido en el ambiente aprendizaje en el recurso Entrega de Evaluación, en donde debe entregar el archivo .sql con comentarios de su solución.
3. En los comentarios debe indicar los pasos que pensó para encontrar la solución en el recurso entrega de evaluación.

**Enunciado**

La empresa ha implementado el nuevo software pero se han percatado que requieren realizar unos cuantos procesos adicionales para que puedan ser llamados desde el programa principal, para ello, considerando la base de datos y controlando todos los errores que se pudieran producir, se requiere que realice lo siguiente.

**Requerimiento 1**

Para tener claridad de cuanto es la cantidad que se tiene que pagar por concepto de sueldos se requiere que realice una función mediante la cual pueda ingresar en ella el año y el mes al cual se le realizará el cálculo, este resultado se obtiene considerando todos los sueldos base de los trabajadores y debe ser sumado a esto todas las comisiones ganadas por los trabajadores en ese mes, adicionalmente a este monto debe aumentar el valor del mismo en un 21%, el cual es la estimación del monto adicional que por concepto de pago de cotizaciones previsionales.

Una vez creada la función debe llamarla por medio de un bloque anónimo y mostrar el resultado.

**Requerimiento 2:**

Adicionalmente a lo anterior, la empresa requiere una estadística para conocer la cantidad de personas registradas se encuentran en edad de jubilación, para poder cumplir con este requerimiento se solicita que realice un procedimiento almacenado mediante el cual indique cuantas personas en la base de datos tienen 65 años y cuántos de estos son trabajadores, para esto se solicita que el procedimiento devuelva el resultado en una variable, en el siguiente formato:



Para comprobar que el procedimiento funciona debe realizar un bloque anónimo que ejecute el procedimiento y muestre el resultado.

**Requerimiento 3**

Se necesita conocer en cuantas comunas distintas se encuentra la distribución geográfica de las personas registradas en la base, para ello se solicita que realice una función la cual debe retornar como resultado el número de comunas en la que se distribuyen los registros de las personas.

Una vez creada la función debe llamarla por medio de un bloque anónimo y mostrar el resultado.

**Requerimiento 4:**

Con el objetivo de agilizar el proceso de ingreso de datos a la base de datos se solicita que realice un procedimiento almacenado el cual ingrese una persona a la base de datos. Debe crear un bloque anónimo el cual inserte una persona a la base de datos.

**Requerimiento 5:**

Considerando las necesidades de la base de datos se necesita que centralice algunos procesos, por ello se solicita que realice un package el cual tenga lo siguiente:

* Procedimiento que inserte productos a la base de datos.
* Procedimiento que inserte personas vendedores a la base de datos.
* Función que retorna la cantidad de vendedores que hay en la base de datos que no hubieran realizado ventas.
* Función que retorna la cantidad de personas que hay en la base de datos que no hubieran realizado compras.

Una vez creado el package debe realizar un bloque anónimo el cual inserte un producto, inserte una persona, retorne la cantidad de personas que hay en la base de datos y la cantidad de personas que hay en la base utilizando los elementos del package recién creado.

**Criterios de evaluación**

Escala de apreciación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicadores de logro** | **COMPLETAMENTE LOGRADO**  **2 PUNTOS** | **MEDIANAMENTE LOGRADO**  **1 PUNTO** | **NO LOGRADO**  **0 PUNTO** |
| 1. Crea de forma correcta los bloques anónimos necesarios para resolver los requerimientos solicitados |  |  |  |
| 1. Realiza de forma correcta las consultas necesarias para resolver los requerimientos solicitados. |  |  |  |
| 1. Crea de forma correcta los cursores necesarios para resolver los requerimientos solicitados. |  |  |  |
| 1. Realiza correctamente los procedimientos almacenados necesarios para resolver los requerimientos solicitados. |  |  |  |
| 1. Muestra los datos correctamente y en el formato solicitado por los requerimientos. |  |  |  |
| 1. Realiza correctamente las funciones almacenadas de acuerdo a lo solicitado. |  |  |  |
| 1. Realiza correctamente la declaración del package de acuerdo a lo solicitado. |  |  |  |
| 1. Realiza correctamente el cuerpo del package de acuerdo a lo solicitado. |  |  |  |

**AUTOEVALUACIÓN**

Estimado estudiante:

La autoevaluación es la valoración y/o reflexión que usted realiza sobre su proceso de aprendizaje. Este ejercicio es fundamental para identificar tanto debilidades como fortalezas de la evaluación realizada.

Para realizar la autoevaluación usted deberá contestar las siguientes preguntas, las cuales se encontrarán en la pestaña **AUTOEVALUACIÓN**, donde deberá completar cada una de ellas. *(No se deberán contestar en esta planilla*)

Conteste con toda la sinceridad posible, ya que será un insumo para la retroalimentación que realizará posteriormente el docente.

* ¿Qué hice bien?
* ¿En qué necesito ayuda?
* ¿Sobre qué quiero saber más?
* ¿Qué aprendí en esta evaluación?
* ¿Qué debo mejorar?
* ¿Qué acciones realizaré para mejorar?