**PRUEBA PARCIAL N°1**

**MDY3131 FORMA A**

|  |  |
| --- | --- |
| 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.** * **Unidad de Competencia de Especialidad:** Desarrolla operaciones sobre la base de datos que permitan administrar los objetos de la misma de acuerdo a requerimientos de usuario y buenas prácticas de la industria. **Aprendizajes Procedimentales:** Construir bloques anónimos PL/SQL simples que procesen datos para solucionar los requerimientos de información planteados |

**2.- PUNTAJES, PORCENTAJES Y NOTAS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PUNTAJE TOTAL** | **42 puntos**  **(60% 4.0)** | **PUNTAJE**  **OBTENIDO** |  | **NOTA FINAL** |  |

**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 **script\_crea\_pobla\_tablas\_BD\_CMC.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 se **deben usar las funciones adecuadas para obtener la fecha y NO USANDO FECHAS FIJAS**.

**NOTA: los resultados que se muestran en el caso de la prueba son completos y además su objetivo es poder mostrar el formato en que se debe visualizar la información.**

**CONTEXTO DE NEGOCIO**

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

En las últimas 3 décadas, el servicio de asesorías a empresas en general a presentado un sostenido incremento en Chile.

Para satisfacer las necesidades de este rubro, en el año 2007 un grupo de inversionistas crea la empresa **COVIC MASTER CONSULTANTS** de ahora en adelante**CMC,** para entregar la mejor calidad de servicios, confianza y seguridad al cliente marcando la diferencia en el mercado a nivel nacional e internacional.

Su propósito es proveer de un servicio de excelencia en asesoría para todo tipo de empresa con el objetivo de mantener una relación a largo plazo con sus clientes basadas en la confianza, la transparencia y la calidad respaldado por un equipo humano altamente calificado.

Las consultorías otorgadas por CMC tienen por finalidad ayudar a los clientes a alcanzar sus objetivos empresariales mediante el aporte de soluciones efectivas, basadas en una combinación de innovación y prácticas aceptadas por la industria. Es un servicio de valor agregado que, bien realizado, tiene un papel importante en el despliegue de una empresa.

El servicio de consultoría debe ser planeado. Esto significa que tiene un inicio, un desarrollo y un fin. Dicho de otra forma, debe ejecutarse mediante un plan y con uno o más entregables o resultados durante su ejecución.

A medida que una empresa se expande, su complejidad aumenta y se hace necesario el apoyo de profesionales externos que ayuden a dar solución a los problemas que surgen.

El servicio de consultoría externo lo realizan personas que están fuera de la organización y por lo tanto no están “contaminados” con la operación diaria o con los vicios de la compañía. El consultor, con su aporte desafiante, fresco e innovador, puede encontrar espacios u oportunidades de mejora que no alcanzan a ver aquellos que están adentro.

Es desafiante porque sus intervenciones generan debates que son motivantes y sirven como estímulo para reflexionar y volver a pensar la forma de hacer las cosas.

El consultor, en tanto imparcial y neutro, ayuda a encontrar soluciones e impulsa la implementación de los cambios que pueden llevar de la situación actual a la deseada. Su trabajo tiene ventajas y beneficios para la empresa cliente.

Los servicios prestados por CMC incluyen asesoría financiera, económica, administrativa, estratégica, informática, entre otros. Por estos servicios la empresa cobra honorarios que se reparten en parte en utilidades para la empresa y en parte en una serie de asignaciones que se otorgan a los consultores

Durante los últimos años CMC ha tenido un crecimiento explosivo debido al éxito de sus operaciones y al hecho de que es una empresa altamente valorada por sus clientes. Dicho éxito también se ha visto reflejado en las políticas empresariales destinadas a remunerar apropiadamente a los consultores que prestan los servicios a través de la empresa. Conste que a los profesionales además se les paga un sueldo mensual acordado en el momento de su contratación.

Específicamente, durante este año, se ha estado tratando de poner en marcha un nuevo módulo asociado a la gestión de personas, cuyo propósito es determinar las asignaciones definitivas que se pagarán mensualmente a los consultores que hayan realizado asesorías en el mes respectivo. Se entiende como asesoría realizada aquella que ya está finalizada al mes y año que se realizan los procesos de CMC.

Los beneficios actuales se calculan manualmente, modalidad que provoca muchos errores y que la Gerencia está empeñada en modificar. No obstante, dado que el personal de la compañía está ocupado en múltiples actividades, la Gerencia ha decidido contratar personal externo para desarrollar este módulo, con el fin de liberar a los funcionarios de informática de esta tarea.

Después de haber aprobado todas las etapas de selección del personal, Ud. ha sido contratado para desarrollar esta actividad.

**1.- REGLAS DE NEGOCIO**

1. Existe una asignación de movilización extra que se le paga a cualquier profesional que resida en algunas de las siguientes comunas de Santiago. Esta asignación corresponde a un porcentaje del monto total de las asesorías que el profesional realizó en el mes y año que se está procesando. Los porcentajes definido son los siguientes:

* 4% del monto total de sus honorarios para aquellos profesionales que vivan en Ñuñoa.
* 5% del monto total de sus honorarios para aquellos profesionales que vivan en La Reina y que monto de sus honorarios es menor a $400.000
* 7% del monto total de sus honorarios para aquellos profesionales que vivan en La Florida y que el monto de sus honorarios es menor a $800.000
* 9% del monto total de sus honorarios para aquellos profesionales que vivan en Macul y que el monto de sus honorarios es menor a $680.000

1. Todos los profesionales tienen derecho a un incentivo adicional asociado a su tipo de contrato; este incentivo corresponde a un porcentaje del monto total de las asesorías que realizó en el mes y año a procesar. Los porcentajes de este incentivo asociado al tipo de contrato se deben obtener desde la tabla **TIPO\_CONTRATO**.

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. Se paga una asignación asociada a la profesión que posee cada profesional. Esta asignación corresponde a un porcentaje del sueldo del profesional. Los porcentajes asociados a cada profesión se deben obtener desde la tabla **PORCENTAJE\_PROFESION**.

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. El monto total de asignaciones de cada profesional corresponde a la suma de todas las asignaciones calculadas.
2. La Gerencia ha decidido también que el monto total de las asignaciones que se le pague mensualmente a un profesional no puede exceder de un límite definido anualmente. Cuando el monto total de las asignaciones del profesional excede ese valor, se le asigna el valor límite.

Para este año el valor límite mensual del monto total de las asignaciones de un profesional es de $250.000.

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

Para la construcción del proceso se deberán tener presente las siguientes consideraciones:

1. Como primera prueba, el proceso se debe implementar en un Bloque PL/SQL Anónimo y se deben procesar todos los profesionales.
2. El proceso se debe construir para que sea capaz de obtener información de las asesorías de cada profesional finalizadas en el mes y año que se va a procesar.
3. Uso de variables BIND para definir:

* Mes y año a procesar
* Valor límite mensual del monto total de las asignaciones que se le paga a un profesional
* Valores que se pagan por concepto de asignación de movilización extra.

1. Se deberán TRUNCAR las tablas en tiempo de ejecución. Esto permitirá poder ejecutar el bloque PL/SQL todas las veces que se requiera.
2. Por eficiencia del proceso es **OBLIGATORIO** construir sentencias SELECT por separado de acuerdo a lo siguiente:

* La sentencia SELECT principal del bloque debe obtener **SOLO** los datos básicos que se deben insertar en la tabla de resultado y aquellos datos que se requieren para realizar los cálculos del proceso.
* Si para realizar cálculos se requieren obtener porcentajes de tablas, **éstos se deben obtener en sentencias SELECT por separado**.
* Para obtener valores en los que se requieran **usar funciones de grupo para SUMAR y CONTAR, se DEBEN realizar en sentencias SELECT por separado**. Esto significa que para obtener la cantidad de asesorías realizadas, el monto total de honorarios de las asesorías realizadas, etc., se deben construir sentencias SELECT individuales.
* TODOS los cálculos **SE DEBEN** efectuar en sentencias PL/SQL **NO** en las sentencias SQL utilizadas por el bloque.

1. Utilice las estructuras de control condicionales y de iteración que Ud. desee.
2. Todos los cálculos deben ser redondeados en valores enteros.
3. DEBERA documentar a lo menos dos de las sentencias SQL y 2 sentencias PL/SQL del bloque que construya.
4. La información del proceso debe quedar almacenada en la tabla **DETALLE\_ASIGNACION MES.** La información requerida es: el mes y año de proceso, el run del profesional, nombre y apellidos del profesional, profesión del profesional, número de asesorías realizadas, valor total de los honorarios correspondientes a las asesorías, asignación movilización extra, asignación por tipo de contrato, asignación por profesión y total de asignaciones de acuerdo con las reglas de negocio especificadas.

**Para efectos de prueba, Para efectos de prueba, deberá ejecutar su proceso su proceso calculando las asignaciones de todos profesionales para el mes de ABRIL del 2022.**

**RESULTADOS DEL PROCESO**

**TABLA DETALLE\_ASIGNACION\_MES**

Tabla

Descripción generada automáticamente