**PRUEBA PARCIALN°2 PBY3001 – PBY3101**

**PROGRAMACIÓN DE BASES DE DATOS**

**1.- Unidad a Evaluar:**

* **Unidad de Aprendizaje Nº2: CONSTRUYENDO BLOQUES ANÓNIMOS PL/SQL COMPLEJOS**

**2.- Tipo de Prueba:**

* EJECUCIÓN PRÁCTICA.

**3.- Especificaciones:**

**3.1.-** A través de dos casos planteados en un contexto de negocio, incluyendo el Modelo de Datos a ser utilizado, el alumno deberá construir un **PROCESO** que considere Bloques PL/SQL Anónimos de mediana/alta complejidad que solucionen los requerimientos de información planteados usando lo siguiente:

**3.1.1.- Proceso 1**:

* Cursor Explícito
* Definición y uso de variables para trabajar con objetos largos.
* Sentencia de manipulación de datos.
* Manejo de Excepciones

**3.1.2.- Proceso 2**:

* Definición y uso de variables para trabajar con tipos de datos escalares.
* Definición y uso de variables Bind.
* Definición y uso de variables para trabajar con tipos de datos compuestos.
* Sentencias de recuperación de datos, incluyendo Join de tablas.
* Sentencias de manipulación de datos.
* Funciones SQL de una fila
* Funciones SQL de grupo
* Operadores PL/SQL (lógicos, matemáticos, comparación, etc.)
* Cursores Explícitos con y sin parámetros
* Estructuras de control
* Manejo de Excepciones

**3.2.-** El proceso que los alumnos deben construir debe considerar:

**3.2.1.- Proceso 1**:

* Un cursor explícito a partir del cual se efectúe la actualización en la tabla de alguna columna de tipo de dato LOB.
* Se debe controlar cualquier error que pueda ocurrir durante la ejecución del proceso. Estos errores deben ser almacenadas en una tabla definida para esto, en la cual se debe almacenar el mensaje de error ocurrido y en qué momento sucedió el error.

**3.2.2.- Proceso 2:**

* + - Dos cursores explícitos, uno de ellos con parámetros, utilizados en forma simultánea para procesar la información.
  + Mínimo 5 cálculos diferentes.
  + Mínimo 3 estructuras de control condicional.
    - Mínimo 2 estructura de control de iteración para recorrer en forma simultánea ambos cursores.
    - Se pueden definir las variables Bind que se deseen usar en el bloque PL/SQL, pero mínimo 4 de ellas debe ser para asignar valores fijos a ser usados en el proceso.
    - Se debe controlar cualquier error que pueda ocurrir durante la ejecución del proceso. Estos errores deben ser almacenadas en una tabla definida para esto, en la cual se debe almacenar el mensaje de error ocurrido y en qué momento sucedió el error. Para esto, los datos de las tablas que se van a usar para efectuar cálculos deben estar preparados para que se generen errores durante el proceso.
  + Todos los valores referenciales para efectuar los cálculos (como porcentajes, valores etc.) deben ser obtenidos desde tablas. Esto se exceptúa para los valores fijos que deben ser usados en el proceso a través de variables Bind.
  + Los resultados del proceso deben ser almacenados en tablas.

**3,3.-** El alumno deberá explicar los conceptos de eficiencia y eficacia y aplicarlos al proceso construido,

**3.4.-** Se debe incluir el Modelo de Datos que será utilizado por los alumnos para el desarrollo del caso. El modelo a utilizar **debe ser distinto al del esquema HR que viene por defecto creado en la Base de Datos Oracle XE, diferente a los modelos usados en las experiencias de la asignatura y debe contener un mínimo de 10 tablas.**

**4.- Aspectos a evaluar:**

* Utiliza las unidades léxicas adecuadas en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Define y utiliza variables para trabajar con tipos de datos escalares en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Define y utiliza en forma variables bind en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Define y utiliza variables para trabajar con tipos de datos compuestos en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Define y utiliza variables para trabajar con tipos de datos LOB en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Utiliza operadores PL/SQL (lógicos, aritméticos, de comparaciones, etc.) en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Construye sentencias SQL en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Utiliza funciones SQL en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Utiliza estructuras de control en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Define y utiliza cursores explícitos con y sin parámetros en el bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Maneja las excepciones que se puedan producir durante la ejecución del bloque PL/SQL construido para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Construye el bloque PL/SQL con todos los elementos necesarios para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Genera la información requerida en todos los casos en el formato y orden solicitado para solucionar los requerimientos planteados en el caso.
* Maneja los conceptos de eficacia y eficiencia y de cómo aplicarlos al proceso construido.
* Plantea y argumenta las opciones que mejoran la eficiencia del proceso construido

**5.- Puntaje y Notas:**

* La evaluación se efectuará a través de rúbrica (que se adjunta) de acuerdo al puntaje asignado según relevancia de cada ítem. Cada docente tiene la libertad de incorporar los ítems que considere adecuados a esta evaluación considerando la relevancia de ellos para asignar el puntaje correspondiente.
* De acuerdo a la rúbrica propuesta:
  + **Nota 7,0**: **38,25 puntos**
  + **Nota 4,0: 22,95 puntos**

**6.- Escala de Notas**

