



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-6100 Ext. 100573
Edificio B-2, 4to. Piso

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
BASE DE DATOS II - EXAMEN PRÁCTICO
REPOSICIÓN UNIDAD I – II PAC 2021

Nombre: _____ # cuenta: _____

Fecha: _____ Sección: _____

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de interrogantes o enunciados a los cuales se pide contestar de forma clara y ordenada a cada uno de ellos. Favor de indicar claramente cuál es la respuesta a cada una de las preguntas planteadas. Ante cualquier duda preguntar al docente.

NOTA: El archivo con las soluciones a los ejercicios, lo deben subir al Campus Virtual de la UNAH en el enlace habilitado por el docente. Si alguno de los ejercicios NO SE PUEDE COMPILAR, solamente puede obtener como máximo LA MITAD DE LOS PUNTOS relacionados al ejercicio que presente errores. Para el desarrollo de los ejercicios deben utilizar la base de datos OT.

Para definir el nombre de los triggers a crear se debe seguir la siguiente nomenclatura: TG_<nombre trigger>_<su número de cuenta>, ejemplo: TG_insertaDepto_2011000111. Para las secuencias seguir la nomenclatura: SQ_<nombre secuencia>_<su número de cuenta>, ejemplo: SQ_tblDepto_2011000111. Y para las tablas seguir la nomenclatura: TBL_<nombre tabla>_<su número de cuenta>, ejemplo: TBL_Depto_2011000111. Si no se sigue esta nomenclatura se perderá 2 puntos por cada trigger, secuencia o tabla que no cumpla esta regla. Tomar en cuenta que el nombre no debe ser mayor a 30 caracteres, por lo cual es válido usar abreviaturas en el nombre, siempre y cuando cumpla con la nomenclatura indicada.

Se deben entregar todos los comandos necesarios para probar cada ejercicio solicitado y que tanto para el bloque anónimo, secuencia o trigger se pueda comprobar su funcionamiento. Si los comandos de prueba no son entregados, se perderá 2 puntos por cada ejercicio que no tenga su comando de prueba. Además, debe enviar un video que explique de forma general la solución que se planteó a cada ejercicio y que se muestre la ejecución de cada ejercicio. Por cada ejercicio que no tenga su debida explicación se perderán 2 puntos. Para entregar el video del examen tendrán hasta las 11:59 pm de la noche del día 20 de agosto de 2021 mediante el campus virtual.



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-6100 Ext. 100573
Edificio B-2, 4to. Piso

No se aceptan entregas fuera del tiempo establecido y tampoco entregas mediante correo electrónico, los archivos deben ser enviados mediante el Campus Virtual. NO HABRÁ PRÓRROGA EN EL TIEMPO DE ENTREGA.

1) Hacer uso de un bloque anónimo, el cual tendrá un cursor explícito del tipo CURSOR, este se encargará de obtener todos los registros y campos de la tabla productos y categorías, es decir, que se deben unir ambas tablas para obtener los datos. Posteriormente en el bloque anónimo se deben imprimir solamente los productos cuya categoría sea igual a "Storage", los campos que se deben imprimir son el código del producto, nombre del producto, descripción, costo estándar, precio de venta y la ganancia en la venta de cada producto, es decir, cuál es la ganancia que se obtiene de acuerdo al precio de venta y al costo estándar del producto. También se debe de imprimir el total de productos que tienen la categoría indicada. Se debe gestionar cualquier error que se pueda producir y mostrar solamente un mensaje indicando el error que ha sucedido. **(valor 10%)**

2) Hacer uso de un BULK COLLECT mediante un bloque anónimo, el BULK COLLECT debe obtener los datos de todos los clientes que tienen registradas órdenes. Posteriormente se deben de imprimir los campos de id de cliente, nombre de cliente y dirección del cliente. Se debe gestionar cualquier error que se pueda producir y mostrar solamente un mensaje indicando el error que ha sucedido **(valor 10%)**

3) Crear una secuencia para la tabla Empleados, en donde el valor de inicio debe ser mayor una unidad de acuerdo al último id de empleado almacenado en la base de datos. Debe de mostrar cómo obtuvo el último id de empleado guardado. Luego se debe crear un bloque anónimo que inserte 4 nuevos empleados, los valores a insertar serán definidos por usted, estas inserciones deben hacer uso de la secuencia. La secuencia NO debe ser gestionada por un trigger. Al final de la inserción se deben aprobar los cambios y mostrar un mensaje que diga "Registros almacenados". En caso de cualquier error, se debe gestionar el error y deshacer los cambios que se hayan realizado en la base de datos, además de imprimir un mensaje con el código y la descripción del error. **(valor 10%)**

4) Se pide crear una solución que permita ir registrando las acciones que se realizan en la tabla COUNTRIES, es decir, cada vez que se realice una inserción, una modificación o una eliminación en la tabla se debe almacenar cuáles eran los valores antiguos y cuáles son los valores nuevos, según corresponda. Usted debe de crear toda la estructura necesaria para que la solución funcione perfectamente. Es importante recordar que los cambios se deben aprobar y en caso de error se deben deshacer todos los cambios realizados. Se deben entregar todos los comandos de prueba necesarios para este ejercicio. **(valor 20%)**



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-6100 Ext. 100573
Edificio B-2, 4to. Piso

5) Mediante sus palabras explicar lo siguiente (deben de dar respuesta en el archivo con la solución a todos los ejercicios, es decir, las respuestas serán escritas, no las deben explicar en el video:

- a) ¿Cuál es la importancia del commit y rollback? ¿Sobre qué elementos no tiene efectos el rollback? ¿Qué tipo de operaciones tienen un commit implícito?
- b) ¿En qué ocasiones se genera la excepción TOO MANY ROWS? **(valor 4%)**

6) Se pide corregir el código del archivo proporcionado en el archivo adjunto, de modo que la salida del bloque anónimo sea la que se muestra en la siguiente imagen. La obtención de los nombres de las regiones debe ser con un SELECT INTO. En el video deben indicar cuáles son los errores encontrados. **(valor 6%)**

```
anonymous block completed
EL NOMBRE DE LA REGION CON CODIGO 1 ES: Europe
EL NOMBRE DE LA REGION CON CODIGO 2 ES: Americas
EL NOMBRE DE LA REGION CON CODIGO 3 ES: Asia
EL NOMBRE DE LA REGION CON CODIGO 4 ES: Middle East and Africa
OBTENIENDO NOMBRE DE REGION 5
LA CONSULTA NO HA RETORNADO REGISTRO PARA EL CODIGO DE REGION 5
```