



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
UNIDAD I – I PAC 2021
SECCIÓN 1400

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. Se debe utilizar la base de datos ventas.

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 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 11:55 pm de la noche del día 19 de febrero de 2021 mediante el campus virtual.

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.



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

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

1) Hacer uso de un bulk collect para obtener todos los registros de la tabla EMP. Los campos por obtener son EMPNO, ENAME, JOB y SAL. Luego, los registros obtenidos en el bloque anónimo se deben guardar en una tabla que se llame TBL_EMP_HIST_<# DE CUENTA> ejemplo: TBL_EMP_HIST_20093219874 (la tabla y los campos deben ser creados por usted y que permitan guardar los valores respectivos), adicionalmente, la tabla TBL_EMP_HIST_<# DE CUENTA> tendrá un campo llamado update_date cuyo tipo de dato será timestamp, en este campo se debe guardar la fecha y hora en la cual se insertó la información del empleado, para obtener la fecha y hora pueden hacer uso de la función *systimestamp*. El bloque anónimo debe gestionar cualquier error que se pueda producir e imprimir el código y mensaje del error. Si el bloque anónimo se vuelve a ejecutar y la tabla TBL_EMP_HIST_<# DE CUENTA> ya tiene registros, entonces se debe verificar si el registro ya existe en la tabla TBL_EMP_HIST_<# DE CUENTA> y mostrar un mensaje que diga que el empleado no se insertará porque ya existe, pero si el empleado no existe entonces se debe insertar en la tabla TBL_EMP_HIST_<# DE CUENTA>. Se deben aprobar los cambios realizados o deshacer los cambios en caso de cualquier error. **(valor 20%)**

2) Se debe realizar un bloque anónimo que obtenga el código de empleado, el nombre del empleado, el código del jefe del empleado y la fecha de contratación del empleado, estos datos se obtendrán de aquellos empleados que hayan sido contratados en el año de 1981. Luego mediante un ciclo se imprimirá la información obtenida en la consulta para cada empleado. Se proporciona el código que realiza dicha tarea, solamente que el código tiene errores, su tarea consiste en encontrar los errores y hacer que el bloque anónimo funcione. **(valor 20%)**

La consulta obtiene los siguientes valores:

	EMPNO	ENAME	MGR	HIREDATE
1	7839	KING	(null)	17-NOV-81
2	7698	BLAKE	7839	01-MAY-81
3	7782	CLARK	7839	09-JUN-81
4	7566	JONES	7839	02-APR-81
5	7902	FORD	7566	03-DEC-81
6	7499	ALLEN	7698	20-FEB-81
7	7521	WARD	7698	22-FEB-81
8	7654	MARTIN	7698	28-SEP-81
9	7844	TURNER	7698	08-SEP-81
10	7900	JAMES	7698	03-DEC-81

El bloque anónimo debe imprimir los siguientes valores:



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

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

anonymous block completed
EL ID DE EMPLEADO ES: 7839
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: KING
EL JEFE DEL EMPLEADO ES:
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 17-NOV-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7698
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: BLAKE
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7839
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 01-MAY-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7782
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: CLARK
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7839
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 09-JUN-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7566
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: JONES
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7839
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 02-APR-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7902
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: FORD
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7566
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 03-DEC-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7499
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: ALLEN
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7698
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 20-FEB-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7521
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: WARD
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7698
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 22-FEB-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7654
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: MARTIN
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7698
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 28-SEP-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7844
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: TURNER
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7698
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 08-SEP-81

EL ID DE EMPLEADO ES: 7900
EL NOMBRE DEL EMPLEADO ES: JAMES
EL JEFE DEL EMPLEADO ES: 7698
LA FECHA DEL CONTRATO DEL EMPLEADO ES: 03-DEC-81

El código que deben corregir se proporciona en un archivo adjunto

3) Se desea llevar un registro histórico de todos los cambios que se van realizando en la tabla EMP cada vez que se haga un insert, update o delete. Por lo tanto, su tarea consiste



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

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

en plantear una solución que permita ir registrando todas las modificaciones que se van realizando a la tabla indicada. Debe crear todos los elementos necesarios para que la solución funcione de manera correcta. Es necesario ir guardando la fecha en que se realiza la operación de inserción, modificación o eliminación. **(valor 15%)**

4) Crear un bloque anónimo que haga uso de un cursor explícito para obtener todos los registros de la tabla DEMO_STATES y cuyos nombres de estado comiencen con la letra "C" o la letra "N", para esto hacer uso de la función substr de Oracle. El bloque anónimo imprimirá el código y nombre del estado que cumplan con la condición anteriormente planteada. Deben hacer uso del ciclo While para imprimir la información que retorna el cursor. **(valor 5%)**

L
C
A
S
P
C
I
O