



# 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 II – 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.

**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.

Para definir el nombre de cada procedimiento, función o paquete a crear, se debe seguir la siguiente nomenclatura: SP\_<nombre sp>\_<su número de cuenta> o FN\_<nombre función>\_<su número de cuenta> o PK\_<nombre paquete>\_<su número de cuenta>, ejemplo: SP\_interes\_20090001111 si no se sigue esta nomenclatura se perderá 2 puntos por cada procedimiento, función o paquete que no cumpla esta regla. 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 realizar los ejercicios del examen debe restaurar la base de datos que se encuentra en el archivo llamado empresa.sql.

Se deben entregar todos los comandos necesarios para probar cada ejercicio solicitado y que tanto para la función, procedimiento o paquete se pueda comprobar su funcionamiento. Si los comandos de prueba no son entregados, se perderá 5 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 26 de marzo de 2021 mediante el campus virtual.

1) Crear un SP que retorne un cursor con la información de todas las Locations que asignadas al país "US", además, el SP debe retornar el total de Locations que cumplen con la condición indicada. Luego mediante un bloque anónimo realizar la prueba del SP e imprimir todos los valores retornados. **(valor 10%)**



# UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE  
INGENIERÍA EN SISTEMAS

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

2) Crear un paquete que contenga un procedimiento almacenado y una función. El SP lo que hará es insertar una nueva región y aprobar los cambios, los valores de la región se deben pasar como parámetros del SP. La función lo que hará es retornar el nombre de un Country en base al id recibido como parámetro, el valor del id debe ser pasado como parámetro de la función. La prueba del paquete se debe realizar mediante un bloque anónimo. **(valor 10%)**

3) Crear un procedimiento almacenado que se encargue de insertar nuevos empleados, el SP debe recibir como parámetro los valores a insertar (excepto los valores de las llaves primarias). Dentro del cuerpo del SP se debe validar que el departamento y el job existan para así insertar el nuevo empleado, para validar esto, se debe crear una función para verificar el departamento y otra función para verificar el job. Ambas funciones deben retornar un valor de 1 si el departamento o job existen y un 0 si no existen. El SP también debe validar que la fecha de contratación del empleado (hire\_date) sea mayor o igual al 18 de marzo de 2021. El SP también debe verificar que el manager del empleado exista, para realizar la validación se debe crear una función que busque si existe el manager y retornar un 1 o 0 si existe o no respectivamente el manager. El SP verificará que el salario esté entre 1000 y 2500. El nuevo empleado se debe insertar solamente si se cumple la condición de la fecha de contratación, el valor del salario, que el departamento, el job y el manager existan. De lo contrario el SP debe retornar un mensaje que indique cuál condición no se cumple. El SP debe aprobar los cambios realizados y en caso de cualquier error entonces el SP debe retornar un mensaje que diga que sucedió un error y además deshacer los cambios realizados. Para el valor de la llave primaria en las tablas a insertar, se debe de verificar cuál es el último valor guardado y sumarle una unidad, esto se debe realizar mediante una consulta que obtenga el último valor y luego sumarle la cantidad indicada. Para probar el SP se debe realizar mediante un bloque anónimo. **(valor 30%)**