



Universidad Tecnológica Centroamericana
UNITEC

Laboratorio de Programación III

Sesión # 8

Daniel Suazo





6 de septiembre del 2019



Desarrollo de la práctica

Para el desarrollo satisfactorio del laboratorio, siga al pie de la letra cada instrucción que a continuación se le presenta.

Objetivos del laboratorio

-  Demostrar lo aprendido en clase
-  Reforzar el conocimiento de bases de datos
-  Utilizar operaciones básicas en bases de datos
-  Interpretar instrucciones escritas y aplicarlas en código

Ejercicio practico

Usted está encargado de un pequeño grupo de personas en una empresa. Parte de su trabajo es mantener un registro de sus empleados bien estructurado. Para esto usted programa una base de datos.

Todo el laboratorio se puede desarrollar en la función main.

La base de datos ya está dada, utilice el archivo **oracle-sample.db**

Lo primero que debe ser capaz de hacer con su programa es listar la base de datos. La base de datos tiene dos tablas, se debe escoger cuál de las dos tablas se desea imprimir. Los datos se deben hacer de una forma estructurada y ordenada.

Ejemplo:

deptno: 10
dname: ACCOUNTING
loc: NEW YORK

deptno: 20
dname: RESEARCH
loc: DALLAS

...

Siempre que se liste algo se hará en ese formato.



NOTA 1:

El programa debe ser capaz de agregar departamentos o empleados nuevos a la base de datos. Al agregar empleados hay que validar que el numero de departamento existe en la tabla de departamentos;

NOTA 2:

Eliminar solo se hará de la tabla de empleados. Para eliminar solo se pedirá el número de empleado, ya que no se debe poder eliminar de la tabla de departamentos.

NOTA 3:

Si notan en la base de datos, los empleados tienen un numero de mgr, es decir, un mánager o jefe. El programa debe tener una función que, dándole el empno (número de empleado) de un empleado, liste su jefe, y todos los empleados trabajando bajo el mismo jefe.

NOTA 4:

Debe haber una función para actualizar el salario de un empleado E, se le da el empno, y la función debe calcular el doble del promedio de salarios de todos los empleados trabajado bajo el (es decir, todos los empleados de quienes E sea jefe), y asignársela como salario al empleado E. Si el empleado E no es jefe de ningún empleado, su salario se mantiene igual.

NOTA 5:

Debe haber una función en el cual se le da el deptno (número de departamento) de un departamento y debe imprimir el nombre de ese departamento y listar todos los empleados pertenecientes a ese departamento. *TOMAR EN CUENTA* que se pueden agregar departamentos, así que no se deben tener programados en duro los departamentos que ya vienen predefinidos en la tabla.

Después de imprimir los empleados de ese departamento, imprimir el salario total a pagar por todos esos empleados (suma de todos los salarios)

*los títulos de "NOTA #:" son para dividir las partes ponderadas. Ver la tabla de ponderación para saber cuántos puntos vale cada sección de "NOTA #:"



Ponderación

Elemento	Puntaje
Listar	1
NOTA 1	2
NOTA 2	1
NOTA 3	2
NOTA 4	2
NOTA 5	2

Comentarios adicionales

Subir el documento como un archivo de Word (.docx), incluyendo su nombre completo, número de cuenta y repositorio de GitHub. Asegúrense de probar su programa y de que el código sea legible. Se aplicarán penalizaciones por quiebres en el código, interrupciones o errores inesperados en el programa y por mala indentación del código. Por cada una de las penalizaciones encontradas se les restará un punto de la nota final de su laboratorio. Si el código no es legible para otras personas o está mal indentado, entonces los instructores no nos molestaremos por tratar de entender que hace su programa en caso de que se presente un error en el mismo.