

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en Computación

Bases de Datos 1

Profesor: Adriana Álvarez

Laboratorio - Funciones y procedimientos almacenados

Instrucciones:

Para todos los puntos entregue los scripts y conteste las preguntas.

Genere un archivo de código fuente diferente para cada uno de los puntos del laboratorio.

Indique en el nombre de archivo a cuál punto del laboratorio corresponde el mismo.

Las respuestas a las preguntas deben marcarse como comentarios e incluirse en el script que corresponde.

Los modelos conceptual y lógico deben exportarse y adjuntarse únicamente en formato de imagen o PDF.

Evidencie con imágenes los resultados de las operaciones en cada punto si es necesario.

Comprima todo el trabajo en un archivo .zip o .rar (NO incluya archivos con extensión “~.sql” en el archivo comprimido). En el nombre del archivo indique claramente cuál es el laboratorio y quiénes son los integrantes del grupo. Por último, súbalo al apartado correspondiente en TEC Digital antes de la fecha y hora previamente acordada.

1. En su base de datos de empleados, cree las siguientes funciones o procedimientos almacenados.
Recuerde crear el sinónimo público a cada uno de ellos.
 - a. getCedula a partir del id_empleado
 - b. getNombreDepartamento a partir del id_departamento
 - c. calcularAumento(id_empleado, por_aumento)
 - d. getEdad(id_empleado)
2. Cree un esquema nuevo llamado UN con sus correspondientes tablespaces (índices y datos).
3. Desarrolle el modelo entidad-relación para crear un mini sistema de Universidad que incluya estudiantes, cursos, carrera y cursos por estudiante con su respectivo estado.
4. Cree las llaves primarias y foráneas. Utilice secuencias para los campos llave.
5. Cree todos los check constraints que considere necesario.
6. Desarrolle las siguientes funciones o procedimientos según corresponda:
 - a. getNombre a partir del id_estudiante
 - b. getNombre a partir del carnet
 - c. getCorreo

- d. getCarrera a partir del id_estudiante, es decir, la carrera a la cual pertenece el estudiante
- e. getCursos a partir del id_estudiante y un estado de curso (aprobados, reprobados, pendientes)