

# Instituto Tecnológico de Costa Rica

## Ingeniería en Computación

### Bases de Datos 1

Profesor: Adriana Álvarez

### Laboratorio - Cursos

#### Instrucciones:

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

En este laboratorio debe utilizar cursos.

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 (si aplica).

Evidencie **para todos los puntos** por medio de capturas de pantalla en donde se vean los objetos creados, datos insertados, modificados, entre otros, puede adjuntarlos en un solo documento de PDF.

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. Cree un procedimiento (utilizando OPEN del cursor) que retorne todos los teléfonos de una persona. El número de persona debe ser enviado como parámetro así como el tipo de teléfono y este último puede ser nulo, en cuyo caso se deben desplegar todos los teléfonos de la persona. 15pts
2. Cree un test para probar el procedimiento utilizando cursos. 20pts
3. ¿Qué pasa cuando en el fetch del test se agregan más campos? 10pts
4. ¿Qué pasa cuando en el fetch del test faltó obtener campos? 10pts
5. ¿Qué pasa cuando en el fetch del test los campos tienen diferente dominio del que está obteniendo el cursor? 10pts
6. Modifique el cursor para utilizar el código con LOOP. 10pts
7. Modifique el cursor para utilizar el código de SYS\_REFCURSOR. 10pts
  
8. Cree el esquema UN y cree las tablas estudiante, cursos y sus asociaciones. Cree un cursor **getCursos** que retorne los cursos de un estudiante a partir del id\_estudiante y del estado del curso (ya sea aprobado, reprobado, pendiente) donde este último parámetro puede ser nulo en cuyo caso debe retornar todos los cursos del estudiante y su estado. 15 pts