

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas Departamento de electrónica e informática Administración de bases de datos, ciclo 02-2022. TALLER 1. VERSION 2.

## **Indicaciones:**

A continuación, se presenta un caso de estudio ficticio, que utiliza una base de datos de gestión de vuelos. La actividad consiste en realizar una serie de tareas que se solicitan para cumplir con los objetivos de la empresa propietaria de la base de datos, para ello, será necesario el uso del gestor de bases de datos Oracle y bloques PL/SQL.

## Contextualización.

Una compañía de desarrollo esta aplicando el modelo Scrum, que se trata de un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto informático. En cada proyecto, se debe elegir un líder, y como medida para promover la equidad, los directivos han decidido que el líder se seleccionará de forma aleatoria, debido a este requerimiento la tabla INTEGRANTE contiene un campo: "id\_lider" que por defecto aparece como NULL, en donde se planea realizar la asignación de cada líder. Para poder aplicar esta funcionalidad se requiere realizar las siguientes tareas:

## Tarea 1. Asignación lideres (50%).

Es necesario crear un procedimiento almacenado que no reciba parámetros. El procedimiento deberá seleccionar de forma aleatoria un integrante de cada equipo, luego, el procedimiento almacenado procederá a actualizar el campo "ID\_LIDER" de la tabla INTEGRANTE, con id del líder seleccionado para cada equipo. Es necesario que se valide que el integrante que se ha seleccionado como líder se asigne el valor NULL en el campo "ID\_LIDER" porque como regla de negocio se ha establecido que esta condición identificará perfectamente al líder de cada equipo.

**Nota**. se sugiere incluir al principio del procedimiento almacenado una consulta UPDATE que actualice con el valor de NULL la columna "id\_lider" de todos los integrantes, en caso de que se desea ejecutar el procedimiento más de una vez, esto para mantener la consistencia en el resultado.

**Ejemplo de ejecución:** Luego de ejecutar el procedimiento definiendo, la tabla INTEGRANTE debería verse así (el resultado puede variar porque el campo "ID\_LIDER" es seleccionado de forma aleatoria):

	∯ ID	NOMBRE	⊕ OFICINA			
1	1	Aristotle Pollard	1	7	1	2
2	2	Ocean Greer	1	4	1	(null)
3	3	Macaulay Key	4	5	1	2
4	4	Chester Vang	1	10	1	2
5	5	Kylan Hughes	5	2	1	2
6	6	David Hopkins	2	1	2	7
7	7	Addison Cameron	5	2	2	(null)
8	8	Hayes Davidson	1	1	2	7
9	9	Miriam Figueroa	2	4	2	7
10	10	Brady Poole	2	7	2	7
11	11	Constance Bray	3	8	3	12
12	12	Kyla Hale	5	6	3	(null)
13	13	Anne Franco	1	9	3	12
14	14	Allistair Barr	5	6	3	12
15	15	Alea Wade	5	6	3	12
16	16	Tad Whitaker	2	2	4	18
17	17	Malachi Long	3	5	4	18
18	18	Alec Vega	4	2	4	(null)
19	19	Chelsea Leach	4	7	4	18
20	20	Joelle Nolan	2	5	4	18

Notar como cada equipo, identificado por el campo "ID\_EQUIPO" tiene asignado un líder cuyo "ID" se encuentra dentro del rango de ese equipo específico.

## Tarea 2. Mostrando resultados (50%).

A continuación, se debe crear una función que se encargue mostrar los resultados obtenidos luego de ejecutar el procedimiento almacenado de la tarea 1. La función recibirá no recibirá parámetros, y retornará una tabla especificando los detalles de la unión de las tablas EQUIPO e INTEGRANTE.

**Ejemplo de ejecución:** Luego de ejecutar la función, y considerando la configuración del resultado de la ejecución del procedimientos almacenado, la tabla retornada por la función debería verse como la siguiente:

	⊕ ID  ⊕ NOMBRE				⊕ NOMBRE_EQUIPO	∯ ID_LIDER	NOMBRE_LIDER
1	1 Aristotle Pollard	1	7	1	Tiempo apurado	2	Ocean Greer
2	2 Ocean Greer	1	4	1	Tiempo apurado	(null)	(null)
3	3 Macaulay Key	4	5	1	Tiempo apurado	2	Ocean Greer
4	4 Chester Vang	1	10	1	Tiempo apurado	2	Ocean Greer
5	5 Kylan Hughes	5	2	1	Tiempo apurado	2	Ocean Greer
6	6 David Hopkins	2	1	2	Teletrabajo	7	Addison Cameron
7	7 Addison Cameron	5	2	2	Teletrabajo	(null)	(null)
8	8 Hayes Davidson	1	1	2	Teletrabajo	7	Addison Cameron
9	9 Miriam Figueroa	2	4	2	Teletrabajo	7	Addison Cameron
10	10 Brady Poole	2	7	2	Teletrabajo	7	Addison Cameron
11	11 Constance Bray	3	8	3	La capa de los héroes	12	Kyla Hale
12	12 Kyla Hale	5	6	3	La capa de los héroes	(null)	(null)
13	13 Anne Franco	1	9	3	La capa de los héroes	12	Kyla Hale
14	14 Allistair Barr	5	6	3	La capa de los héroes	12	Kyla Hale
15	15 Alea Wade	5	6	3	La capa de los héroes	12	Kyla Hale
16	16 Tad Whitaker	2	2	4	Dragon work	18	Alec Vega
17	17 Malachi Long	3	5	4	Dragon work	18	Alec Vega
18	18 Alec Vega	4	2	4	Dragon work	(null)	(null)
19	19 Chelsea Leach	4	7	4	Dragon work	18	Alec Vega
20	20 Joelle Nolan	2	5	4	Dragon work	18	Alec Vega