Universidad Nacional de Río Cuarto Facultad de Cs. Exactas Físico Químicas y Naturales Departamento de Computación BASES DATOS II (Optativa, extracurricular y de postgrado) - AÑO 2024

## Trabajo Final.

El proyecto consiste en el desarrollo de una herramienta que permita realizar la comparación estructural de dos bases de datos de un mismo tipo de motor (el tipo de la base de datos es a elección del grupo, aunque si la aplicación está bien diseñada, debería soportar múltiples tipos de bases de datos con algunas particularizaciones). El proyecto debe ser desarrollado en el lenguaje Java o el que el grupo seleccione con acuerdo del docente de la materia. La herramienta deberá generar un informe con las diferencias que se encuentren entre ambas bases de datos. Para la realización del informe se deberá tener en cuenta:

• **Nivel Tabla,** indicar si tienen las mismas tablas, y si no es así, especificar las tablas comunes, y por cada base de datos que tablas adicionales contienen.

Para diferencias entre tablas del mismo nombre indicar:

Si tienen las mismas columnas, y si no es así, especificar las columnas adicionales que poseen.

Si teniendo el mismo nombre de columna, las columnas son de distinto tipo, esto también se debe reportar.

Diferencia de Triggers(nombre, momento de disparo, no código del cuerpo).

Diferencias entre claves primarias, únicas y foráneas e Índices (no diferencia de nombres, sino de estructura).

• **Nivel Procedimientos,** indicar si tienen los mismos procedimientos/funciones, y si no es así, especificar por cada base de datos que procedimiento/funciones adicionales contienen. Además, para los procedimientos con el mismo nombre indicar si hay diferencias en los perfiles.

## **Consideraciones:**

Para el desarrollo del proyecto se deberá utilizar la API JDBC.

Para obtener información sobre los objetos de la base de datos (los metadatos) que no pueda obtener mediante la API JDBC (por medio de sus componentes para extraer metadatos), lo deberá hacer accediendo a las tablas o vistas del sistema (catalogo).

El sistema a desarrollar debe solicitar al usuario: host, usuario, contraseña y nombre de ambas bases de datos para acceder a ellas (pueden ser diferentes tanto el host como el resto de los datos para cada de las dos bases de datos). **Los valores por defecto deben ser leídos de un archivo de configuración.** 

Los grupos pueden ser de 2 o 3 alumnos.

Fecha de entrega: inicios de Noviembre de 2024 (a definir).