

ACTIVIDAD 3.1 - CONEXIÓN

Implementa un programa que se pueda conectar a cada una de las bases de datos propuestas. **Recuerda incluir las bases de datos en la carpeta del proyecto y referenciarlas con paths relativos.**

Cada una utiliza un protocolo diferente (SQLite o HSQLDB). El usuario seleccionará una base de datos en un menú como el siguiente:

Elige una base de datos:

1. SQLite Database
2. HSQLDB Database
3. Salir

Una vez seleccionada la base de datos, el programa deberá conectarse a esta y mostrar información. Después el menu debe ser mostrado otra vez.

La información a mostrar debe ser:

- Información sobre la base de datos:
 - Nombre
 - Driver
 - URL
 - Usuario
- Información sobre las tablas
 - Nombre de tabla
 - Catalog
 - Schema
 - Type
- Información de las columnas de cada tabla
 - Nombre de columna
 - Type
 - Is Nullable

Esta debería ser la salida si se selecciona SQLite:

```
-----  
INFORMACIÓN DE LA BASE DE DATOS  
-----
```

```
Nombre: SQLite
```

```
Driver: SQLite JDBC
```

```
URL: jdbc:sqlite:D:\Sources\DataAccess\DBs\sqlite\act2.1
```

```
Usuario: null
```

```
-----
```

INFORMACIÓN DE TABLAS

```
-----
```

```
Nombre de la Tabla: departments; Catalog: null; Schema: null; Type: TABLE
```

```
*** COLUMNAS de la TABLA departments ***
```

```
Nombre de columna: dept_num; Type: INT; IsNullable: NO
```

```
Nombre de columna: name; Type: VARCHAR(20); IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: office; Type: VARCHAR(20); IsNullable: YES
```

```
-----
```

```
Nombre de la Tabla: teachers; Catalog: null; Schema: null; Type: TABLE
```

```
*** COLUMNAS de la TABLA teachers ***
```

```
Nombre de columna: id; Type: INT; IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: name; Type: VARCHAR(15); IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: surname; Type: VARCHAR(40); IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: email; Type: VARCHAR(50); IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: start_date; Type: DATE; IsNullable: YES
```

```
Nombre de columna: dept_num; Type: INT; IsNullable: YES
```

```
-----
```

Cuando conectes con SQLite , considera todas las tablas.

Cuando conectes con HSQLDB , considera unicamente las tablas con schema = "PUBLIC".

Recuerda:

- Es importante **reutilizar código**.
- Es importante que la salida sea lo mas similar posible a la mostrada en el enunciado.