



Tot plugin JDBC Oracle

<b>Control de versiones</b>	<b>2</b>
<b>Modelo de integración</b>	<b>2</b>
Extracción de metadatos	3
Muestreo de datos	4
Gobierno activo	5
Edición de objetos	5
<b>Versiones soportadas</b>	<b>5</b>
<b>Credenciales requeridas</b>	<b>5</b>
Extracción de metadatos/muestreo de datos	5
Gestión de accesos	5
Edición de objetos	5
<b>Despliegue</b>	<b>6</b>
<b>Configuración</b>	<b>6</b>
Configuraciones específicas	6
<b>ImAri disponibles</b>	<b>7</b>

## Control de versiones

<b>Versión</b>	<b>Fecha de modificación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Aprobador</b>	<b>Resumen de cambios</b>
1.0	06/12/2023	Anjana Producto	Anjana Producto	Creación del documento
1.1	13/03/2024	Anjana Producto	Anjana Producto	Corrección de nombres de atributos para la extracción

# Modelo de integración

## Extracción de metadatos

Se utilizan los métodos que ofrece el driver de JDBC de Oracle mediante los cuales se accede a la definición de esquemas y tablas.

Extrae los siguientes atributos que deben llamarse igual en la tabla `attribute_definition`, campo `name` para que aparezcan en la plantilla.

- **physicalName** y **name** con el mismo valor, el nombre de la tabla
- **path** con la concatenación de los valores de `catalog`, `schema` and `table`
- **infrastructure** con el valor seleccionado
- **technology** con el valor seleccionado
- **zone** con el valor seleccionado

Cabe destacar dos consideraciones:

- **catalog** : No admite catálogos. Al especificar objetos en la base de datos, el campo del catálogo debe dejarse en blanco.
- **schema** : Normalmente, el nombre de un ID de usuario equivale al esquema.

El plugin también extrae los siguientes atributos relativos a los `dataset_fields` del recurso pedido:

- **name** con el valor del campo correspondiente
- **physicalName** con el valor del campo correspondiente
- **defaultValue** con el valor por defecto definido para el campo correspondiente
- **fieldDataType** con el tipo de dato definido para el campo correspondiente
- **length** con el tamaño del campo correspondiente
- **incrementalField** indicando si es un campo incremental
- **position** posición que ocupa el campo correspondiente
- **precision** con el valor de la precisión del campo correspondiente
- **nullable** indicando si el campo correspondiente es nullable
- **pk** indicando si el campo es una pk
- **description** con el valor correspondiente para el campo

Los atributos a crear en Anjana deben de tener los siguientes tipos:

Nombre de atributo	Tipo de atributo
schema	INPUT_TEXT
physicalName	INPUT_TEXT
path	INPUT_TEXT
infrastructure	SELECT
technology	SELECT
zone	SELECT
name	INPUT_TEXT
defaultValue	INPUT_TEXT
fieldDataType	INPUT_TEXT
length	INPUT_NUMBER
incrementalField	INPUT_CHECKBOX
position	INPUT_NUMBER
precision	INPUT_NUMBER
nullable	INPUT_CHECKBOX
pk	INPUT_CHECKBOX
description	ENRICHED_TEXT_AREA_INTERNATIONAL

Al finalizar el workflow de creación cuando un objeto es gobernado se envía a Tot todo el metadato disponible para ese objeto, es decir, todos los atributos existentes del objeto creado.

El plugin es capaz de realizar la extracción de metadatos de los siguientes tipos de elementos:

- Tabla de base de datos

## Muestreo de datos

Utilizando el driver de Oracle de JDBC se ejecuta una query sobre los campos definidos en el dataset en la cual adicionalmente se sustituyen los valores de los campos sensibles por asteriscos.

## Gobierno activo

Un DSA de Anjana que contenga una entidad correspondiente a un objeto propio de Oracle (siempre que esté gobernado y aprobado) se representará como un grupo creado en el plugin asociado como AD y como un rol en el plugin de Oracle. La administración de los permisos READ en las tablas correspondientes también se llevará a cabo en el plugin de Oracle.

## Edición de objetos

El plugin permite gestionar la activación o desactivación de entidades no nativas, de modo que cuando una entidad no nativa se active se darán los permisos correspondientes en las tablas y cuando se desactive se eliminarán los permisos.

## Versiones soportadas

Soporte de la versión 19.X hasta la 23.3.

El driver también tiene compatibilidad hacia atrás a la 12.1; sin embargo, no tiene soporte oficial con versiones anteriores a la 19.X, con lo que Anjana Data no certifica el correcto funcionamiento del plugin para esas versiones de Oracle.

## Credenciales requeridas

### Extracción de metadatos/muestreo de datos

Usuario o rol con permisos SELECT o READ sobre las tablas o vistas de las que se quiera extraer metadatos u obtener un muestreo de datos. La diferencia es que el SELECT permite bloquear los registros durante el sampleo (si se configura la query para eso).

Si se quiere dar acceso a todas las tablas del sistema para gobernar, se puede dar el rol predefinido SELECT\_CATALOG\_ROLE.

### Gestión de accesos

Para permitir la gestión de los permisos en las estructuras de Oracle el usuario de sistema que se incluye en el yml del plugin debe de tener los siguientes permisos:

- CREATE ROLE para poder crear roles asociados a grupos.
- DROP ANY ROLE para poder eliminar los roles que se crearon.
- GRANT ANY OBJECT PRIVILEGE para poder otorgar y revocar permisos de READ a los roles creados sobre las tablas que gobiernan.

### Edición de objetos

El usuario de conexión debe de tener los siguientes permisos en los catálogos, esquemas y tablas que se quieran modificar:

- CREATE ROLE para poder crear roles asociados a grupos.
- DROP ANY ROLE para poder eliminar los roles que se crearon.
- GRANT ANY OBJECT PRIVILEGE para poder otorgar y revocar permisos de READ a los roles creados sobre las tablas que gobiernan.

# Despliegue

Se ha de seguir el manual genérico de Tot despliegue de plugins.

## Configuración

Aquí se incluye el detalle de la configuración específica del plugin.

En la Guía de Configuración técnica se explica la configuración común.

### Configuraciones específicas

- Database url:
  - Por base de datos o sid: jdbc:oracle:thin:@<host>:<puerto>:<nombre\_bbdd o sid>
  - Por service name: jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>/<service\_name>
- globalGroupName: Jerarquía establecida en el gestor de identidades externo (LDAP) con el parámetro {0} que se corresponde con el nombre del grupo creado.
- groupPrefix: Prefijo que se añadirá al nombre del DSA que venga de Anjana para crear el grupo. Esta configuración solamente se utiliza en caso de que no haya un gestor de identidades definido y se gestione todo con este plugin.

```
totplugin:
  server:
    urls:
      - http://totserver:15000/tot
  connection:
    url: jdbc:oracle:thin:@rdbservice:1521:test
    user: <user>
    password: <pwd>
    pathSeparator: "/"
    querySeparator: "."
  aris:
    - ari: "anja:totplugin:extract:/jdbc/oracle/oracle/"
    - ari: "anja:totplugin:sample:/jdbc/oracle/oracle/"
    - ari: "anja:totplugin:create:/jdbc/oracle/oracle/"
    - ari: "anja:totplugin:edit:/jdbc/oracle/oracle/"
    - ari: "anja:totplugin:im:/jdbc/oracle/oracle/"
    imAri: "anja:totplugin:im:/ldap/ldap/ldap/"
  globalGroupName:
    cn={0},ou=Finance,ou=HQ,ou=groups,dc=anjanadata,dc=org
    # The same variable globalGroupName is used for IAM oracle cloud
    # globalGroupName: IAM_GROUP_NAME={0}
  groupPrefix: Dsa_

eureka:
  client:
    serviceUrl:
      defaultZone: http://totserver:15000/tot/eureka
```

## ImAri disponibles

- Ldap