Tot plugin Denodo

4.4.4

Control de versiones

Versión	Fecha de modificación	Responsable	Aprobador	Resumen de cambios
1.0	06/07/2023	Anjana Producto	Anjana Producto	Creación del documento

Modelo de integración

Extracción de metadatos

Se utilizan los métodos que ofrece el driver com.denodo.vdp.jdbc.Driver 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.

- **catalog** con el valor de catalog en la base de datos
- **schema** con el valor de schema en la base de datos
- **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

También nos enviará los siguientes atributos relativos a los campos 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
- **tags** son las etiquetas a nivel de columna y de vista que tienen las tablas.

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

- Vistas de tablas de base de datos
- Interfaces
- Derived

Muestreo de datos

Utilizando el driver com.denodo.vdp.jdbc.Driver de Java se ejecuta una query simple de SELECT para acceder a un número limitado de elementos de la tabla para recuperar una muestra de los datos almacenados. Adicionalmente se sustituyen los valores de los campos sensibles por asteriscos.

Gobierno activo

Mediante querys se permite crear/borrar los roles de Denodo cuando se aprueba o expira un dsa y se administran los permisos necesarios a la vista de la tabla (Read, Write) cuando se añaden datasets o expiran en un dsa.
Es necesario tener desplegado el plugin de Ldap para permitir crear los grupos.

Credenciales requeridas

Extracción de metadatos

Usuario con privilegios necesarios para hacer SELECT sobre las vistas de las tablas que se quieran gobernar (Connect, Metadata y Execute).

Muestreo de datos

Usuario con privilegios necesarios para hacer SELECT sobre las vistas de las tablas que se quieran gobernar (Connect, Metadata y Execute).

Gobierno activo

Para realizar las operaciones de gobierno activo son necesarios los siguientes roles en el usuario de conexión que se indique en el yml:
-**`create_role`** -> Necesario para crear roles.
-**`assignprivileges`** -> Necesario para realizar el grant/revoke.
-**`serveradmin`** -> Necesario para borrar los roles.

Autenticación y autorización con Ldap

Para que el plugin de Denodo funcione es necesario activar en Denodo la autenticación y autorización con Ldap, para ello hay que seguir estos pasos
https://community.denodo.com/docs/html/browse/8.0/en/vdp/administration/server_configuration/server_authentication/ldap_authentication/ldap_authentication

Importante -> Para que funcione tanto la autenticación como la autorización los usuarios no deben de existir en Denodo, solo en Ldap, así de esa manera se conecta a Ldap para autenticar y autorizar.

Actualización de tags

Es posible configurar el plugin para que actualice los tags modificados en Anjana automáticamente en Denodo a partir de todos aquellos datasets que estén gobernados y estén aprobados o deprecados.
Para ello hay que que añadir la siguiente información indicando la periodicidad en la que se quiere ejecutar la acción (en el ejemplo que se ejecute de lunes a viernes cada hora desde la 7:00 a las 22:00

```
totplugin:
  batch:
```

```
    tags:
      cron: 0 0 7-22 * * MON-FRI
```

Además se tendrá que configurar la ARI de tripleta para especificar sobre que objetos de Anjana se actuará

```
totplugin:
  aris:
    - ari: "anja:totplugin:upgrade:/jdbc/denodo/denodo/"
```

También existe la posibilidad de configurar el separador de Anjana que indica un atributo con una lista de valores. Normalmente no hay que cambiar este valor pero si hubiera que hacerlo se podría modificar la siguiente configuración:

```
totplugin:
  anjana:
    attributeSeparator: "_-"
```

Importante -> El atributo tags que está en los dataset fields y en el dataset debe tener el nombre 'tags' en la tabla attribute_definition y ser del tipo ARRAY_ALPHANUMERICAL.

Despliegue

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

Doc: Anjana Data x.x - DOC - Tot despliegue de plugins

Configuración

Se han de revisar las configuraciones comunes en el doc de configuraciones "Anjana Data - Microservices configuration".

Ejemplo de configuración

```
server:
  port: 15018

totplugin:
  location: http://localhost:15018/plugin/jdbc-denodo/api/v1
  server:
    url: http://totserver:15000/tot/
  connection:
```

```
    driver: com.denodo.vdp.jdbc.Driver
    url:
jdbc:vdb://denodo.anjanadata.org:9999/dev?user=userdenodo&password=pass
denodo?ssl=false
    user: userdenodo
    password: passdenodo
    sampleRows: 15
    path-separator: "/"
    obfuscation-string: "*****"
  aris:
    - ari: "anja:totplugin:upgrade:/jdbc/denodo/denodo/"
    - ari: "anja:totplugin:sample:/jdbc/denodo/denodo/"
    - ari: "anja:totplugin:extract:/jdbc/denodo/denodo/"
    - ari: "anja:totplugin:im:/jdbc/denodo/denodo/"
      imAri: "anja:totplugin:im:/ldap/ldap/ldap/"
  anjana:
    attributeSeparator: "_-"
  groupPrefix: Dsa_
```

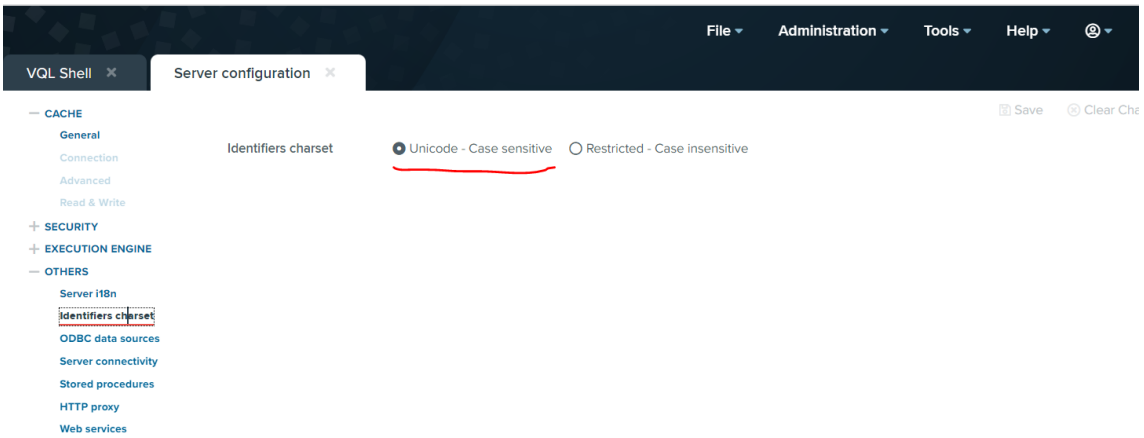
El parámetro groupPrefix indica el prefijo que tiene el nombre del grupo.

*Importante -> En la propiedad totplugin.url hay que incluir ssl=false para que funcione la conexión con Denodo.
No hace falta incluir el usuario y contraseña en las propiedades totplugin.user y totplugin.password si se han incluido en la url.

Configuración en Denodo

Queries case sensitive

El plugin de Denodo lanza las queries incluyendo los nombres de los tags, roles, schemas y datasources entre comillas dobles para que sean case sensitive pero también es necesario configurar la siguiente propiedad en el portal de Denodo:



ImAri disponibles

- Ldap

Comprobar los tags disponibles en Denodo

Existen dos opciones:

- En el apartado tags de Denodo


No seguro | 10.150.100.120:
Anjana
Pragsis
Oscar
Supervisor
denodo DESIGN STUDIO
Explorer
Tags
Search
ColumnPrueba
dev
Views
Columns
anjana_adherence_cart
layer
ColumnaAnjanaSections
ColumnaEntity
ColumnaEntityName
ColumnaMenuOrder
SSN
SSN1
SSN10
SSN11
SSN12
SSN13
SSN14
SSN15
SSN16
SSN17
SSN18
SSN19
SSN2
SSN20
SSN21
SSN3
SSN4
SSN5
SSN6
ViewPrueba
dev

- Lanzando esta query

SELECT column_name, tag_name from GET_VIEW_TAGS() WHERE INPUT_DATABASE_NAME = 'dev' and INPUT_VIEW_NAME= 'anjana_adherence_cart'

Aparecen así