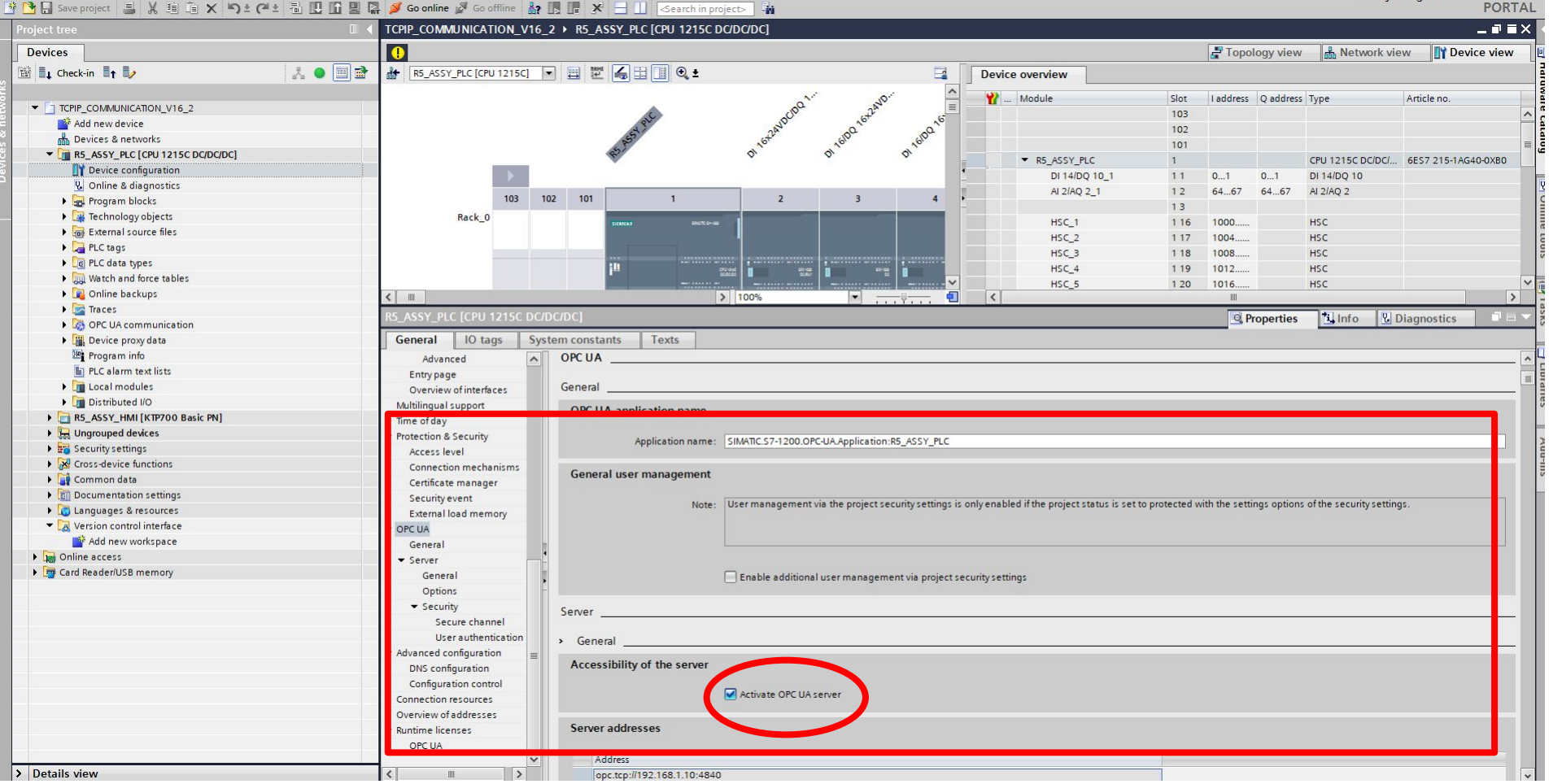
Transmitir Datos por OPC UA PLC S7-1200

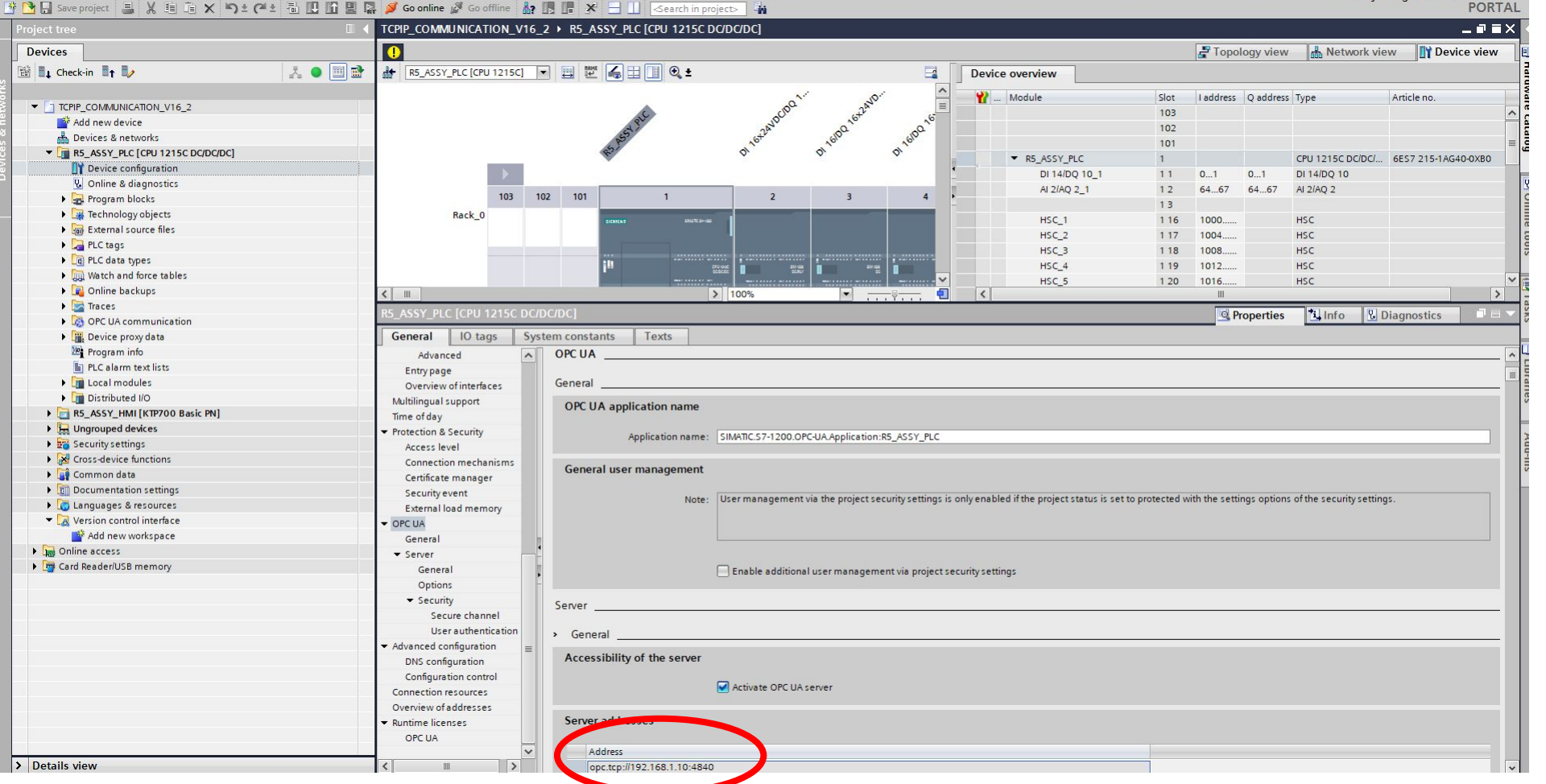
Usando python como cliente

Configuracion PLC s7-1200 TIA PORTAL

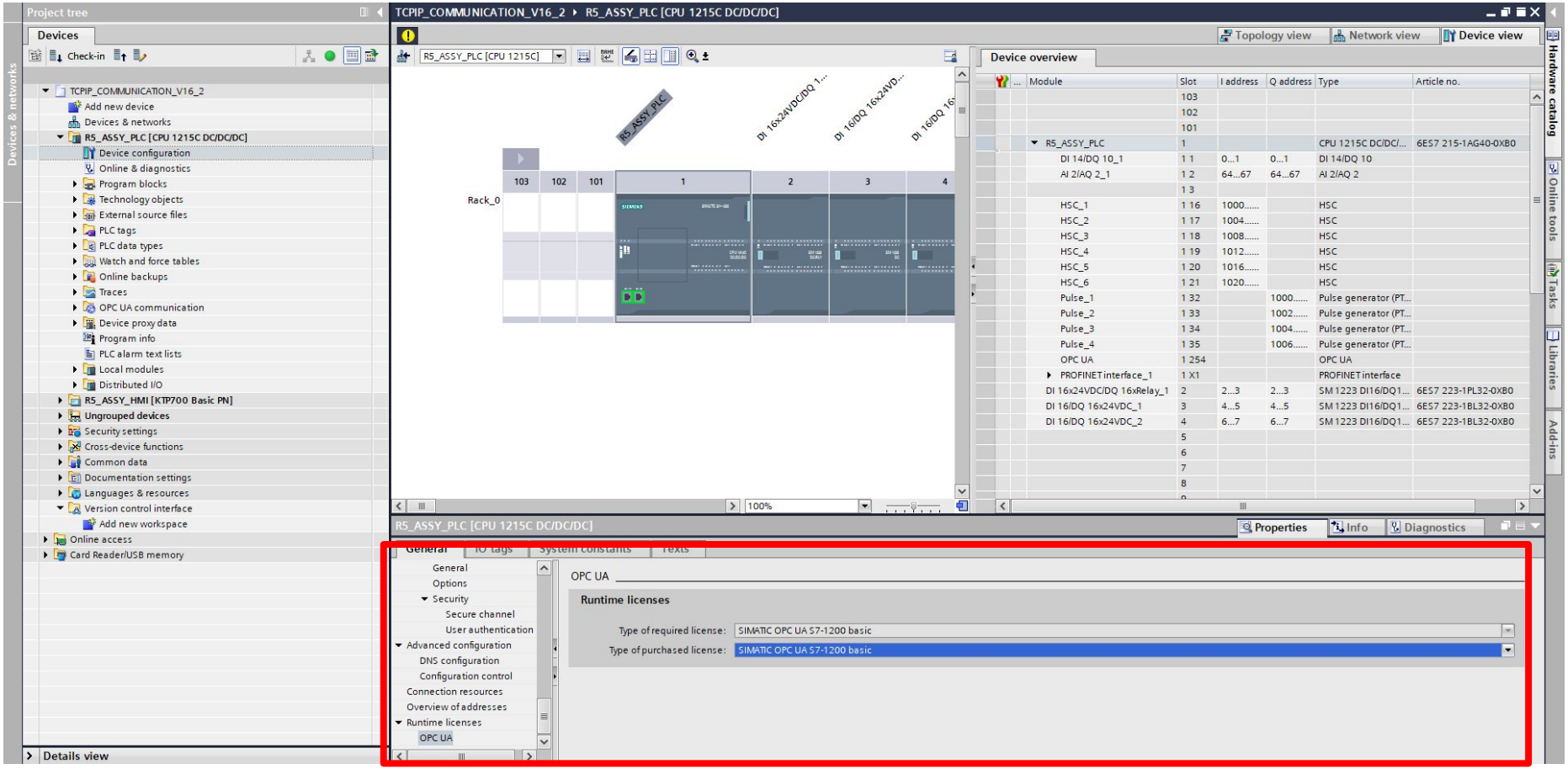
Se tiene que habilitar el servidor OPC UA en el PLC (Modificando opciones de “hardware”) y hacer las siguientes configuraciones:



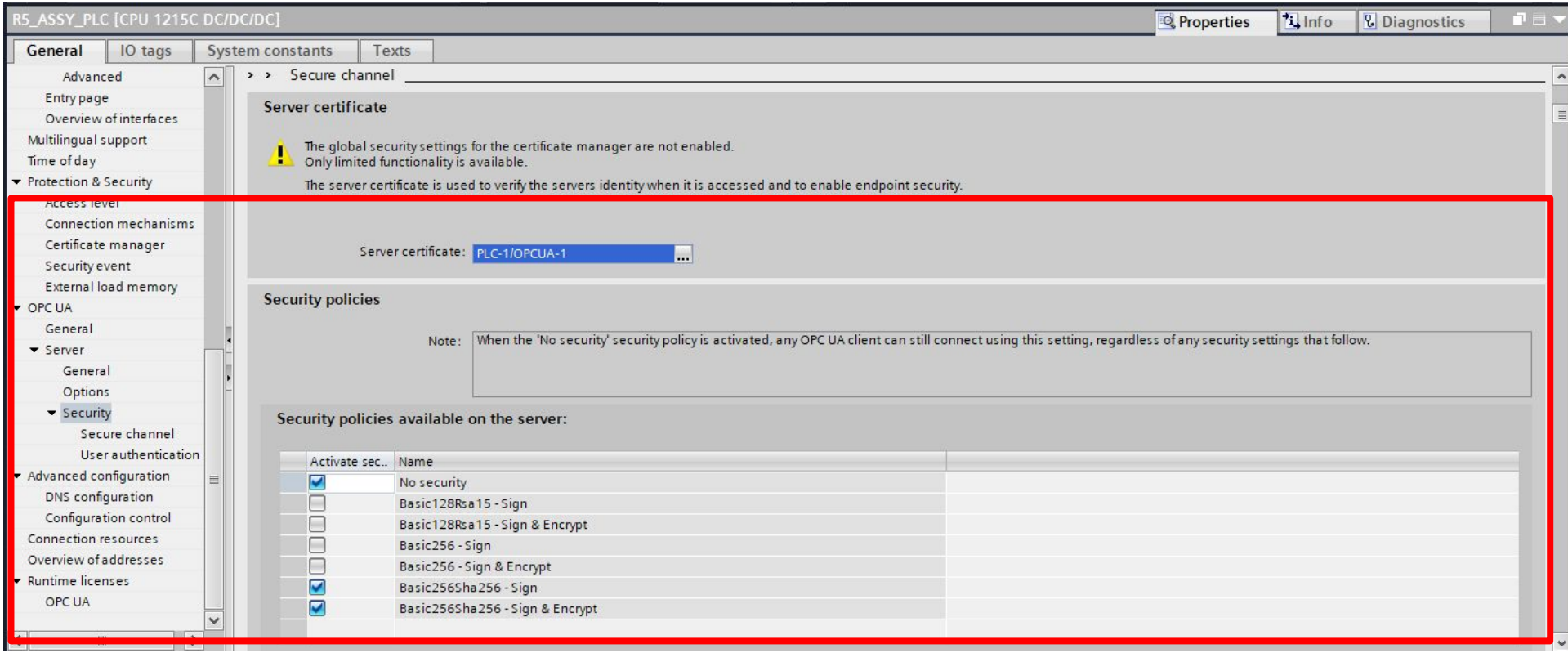
0.- Activar OPC UA (La dirección asignada abajo es muy importante)



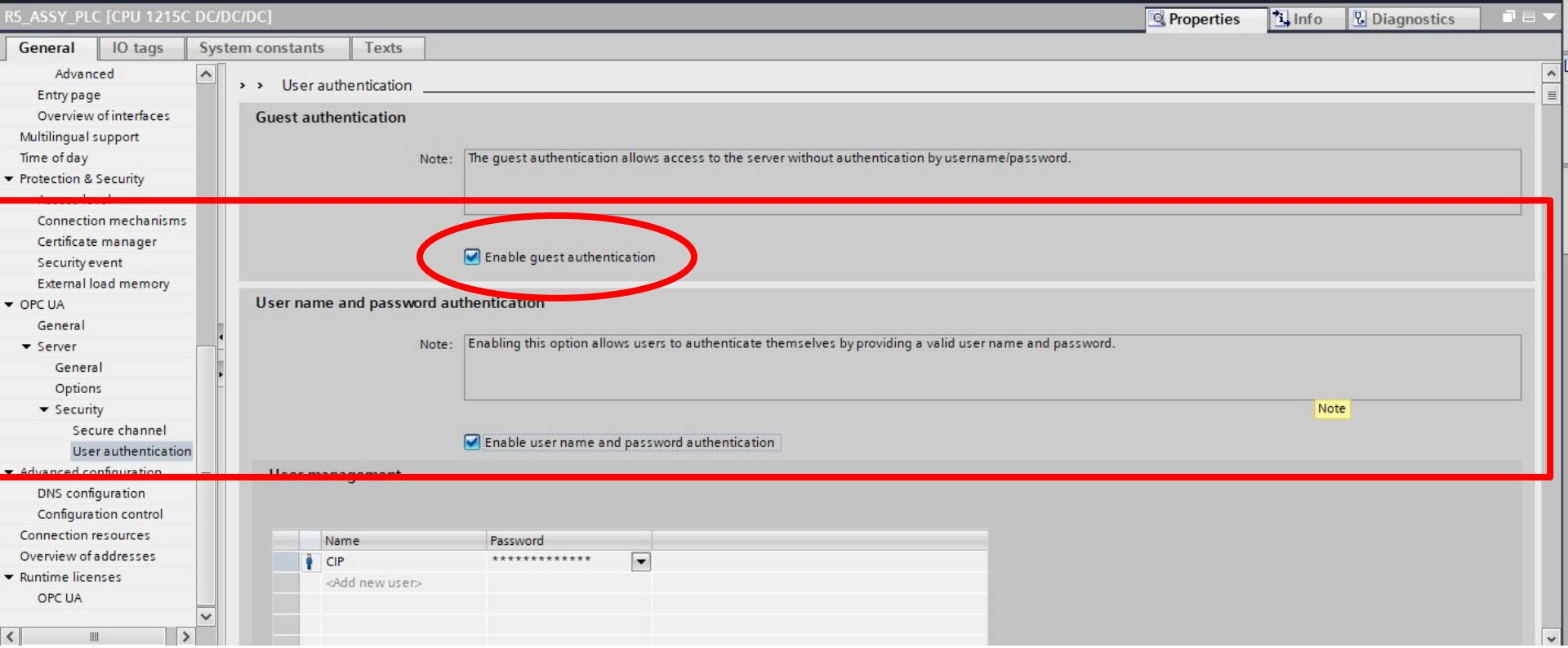
(La dirección asignada abajo es muy importante)



1.- Seleccionar licencia

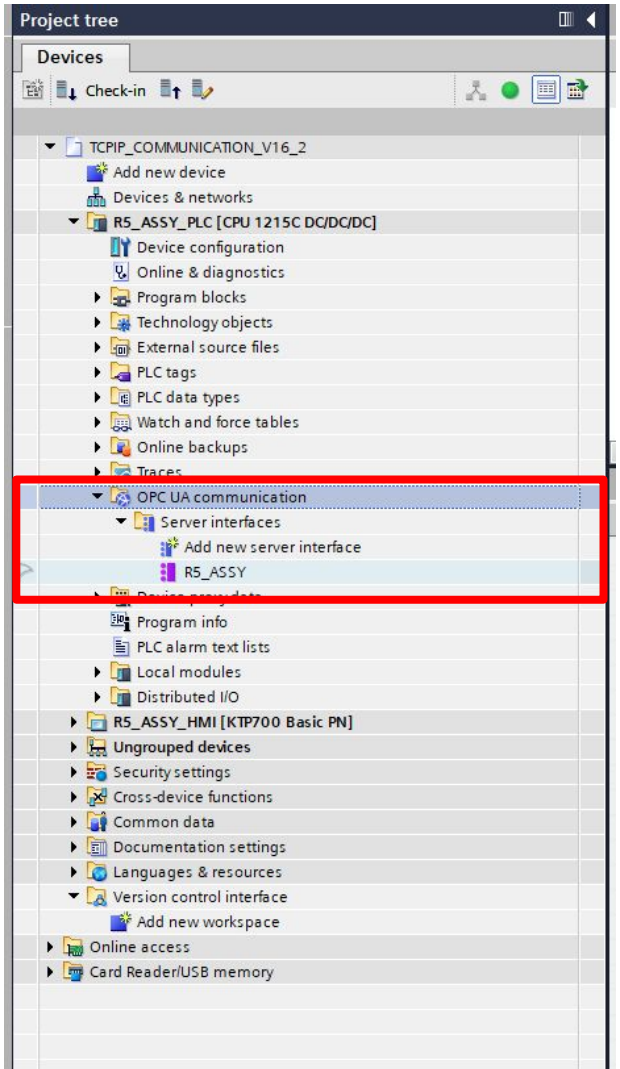


2.- Seleccionar la seguridad, para este caso como usamos python activamos “No security” (No e podido hacerlo funcionar con contraseña)



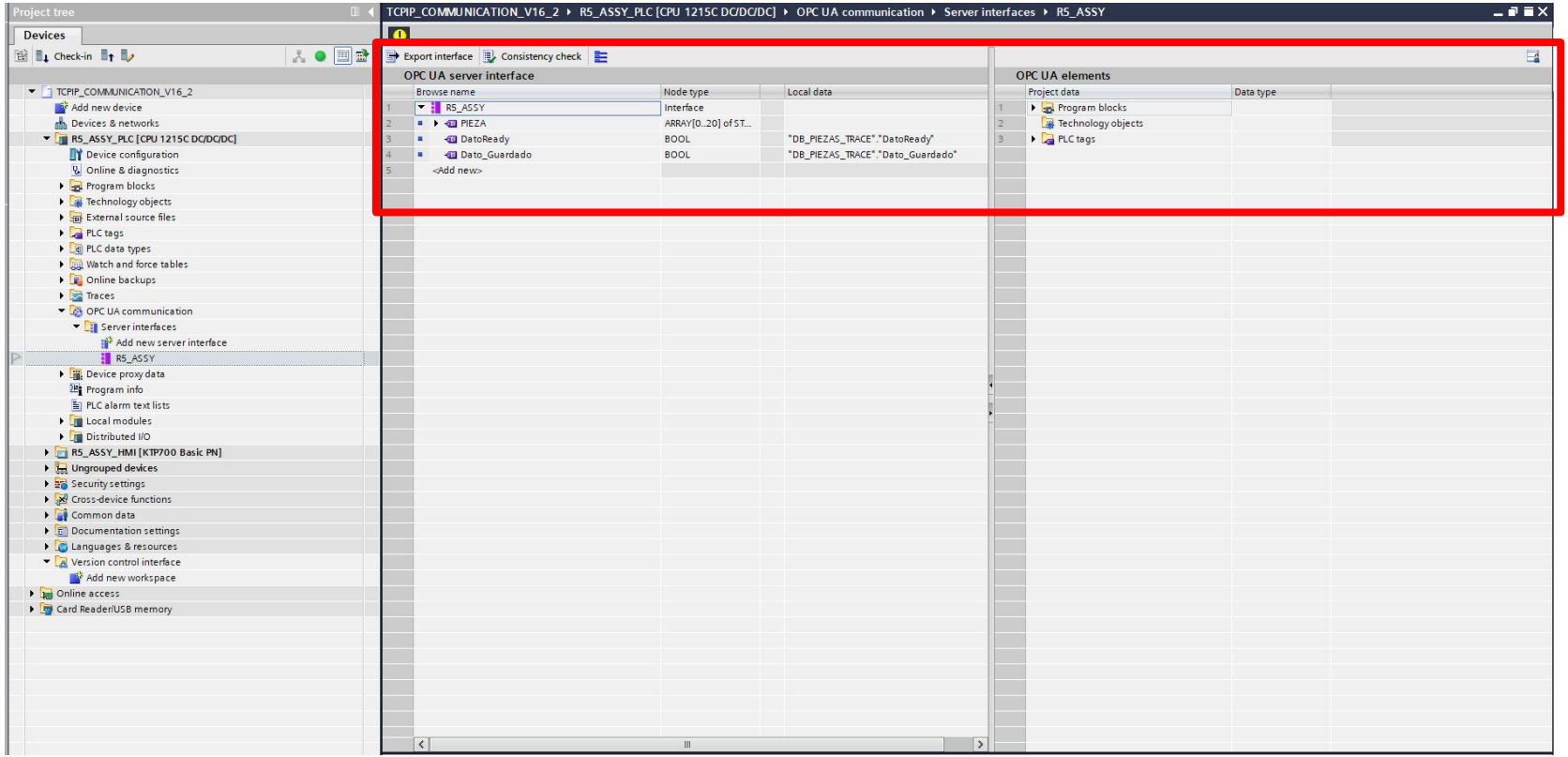
3.- Activar identificación como invitado

Habilitar datos que se leerán en el servidor



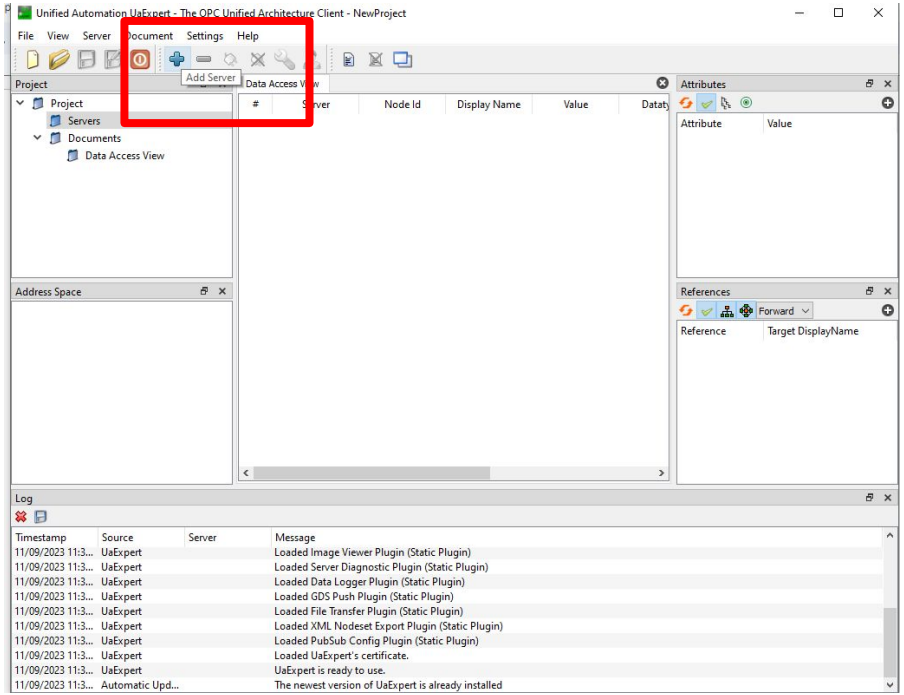
Creamos una interface donde leeremos o escribiremos los datos

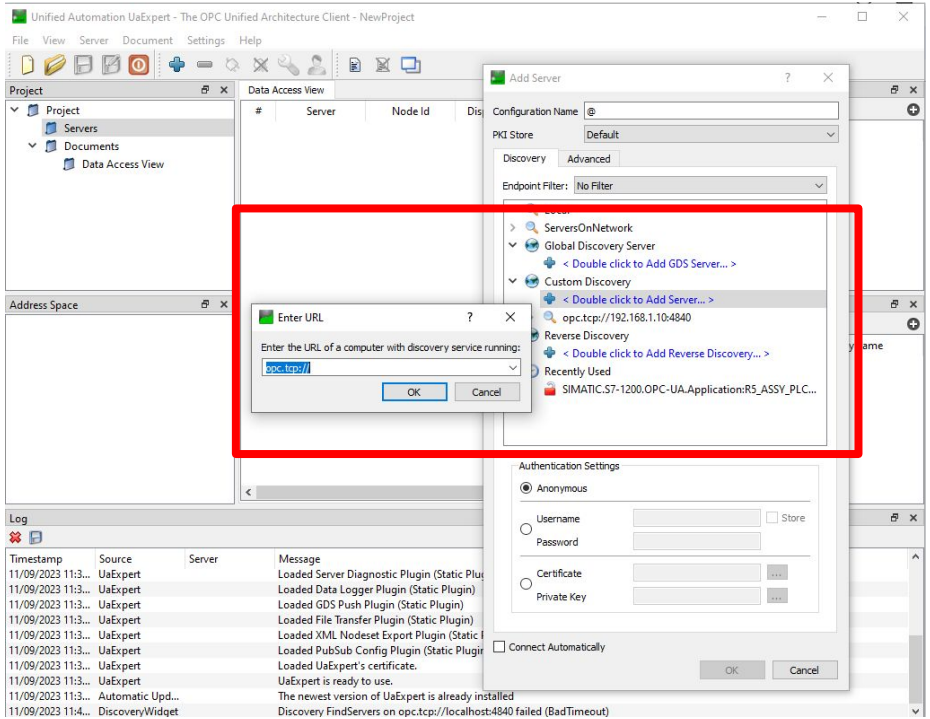
Aquí seleccionas el dato que quieras, desde tus datos del PLC



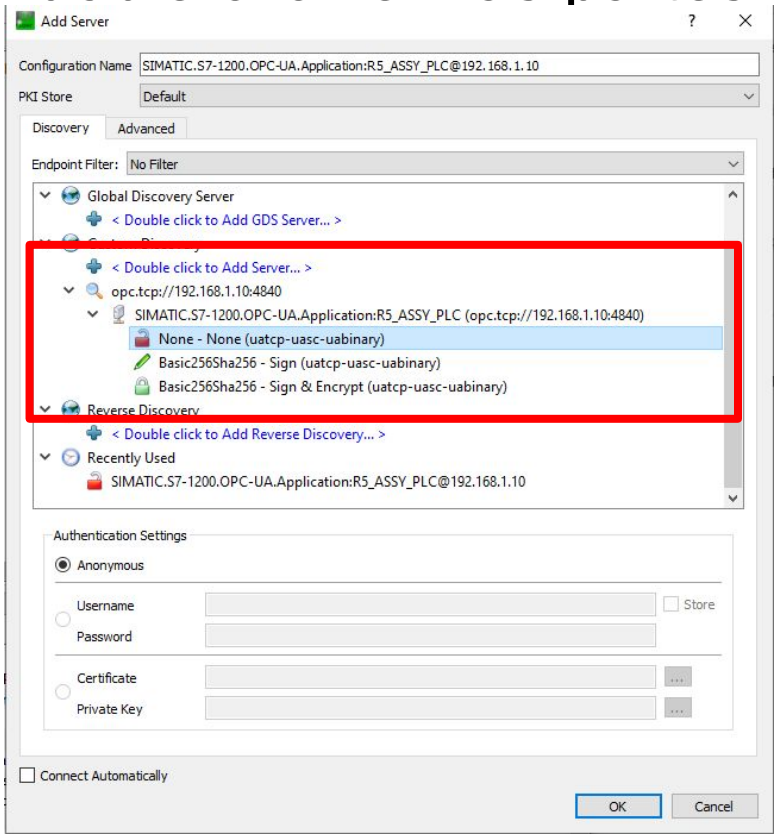
Probando comunicación (Con UA EXPERT)

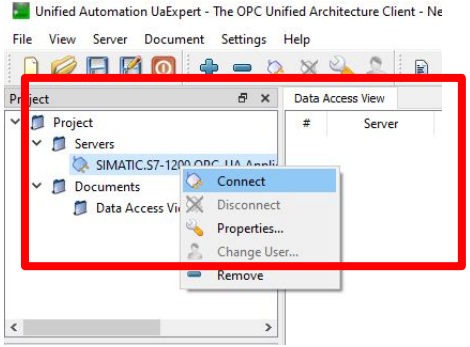
Añadimos el server, con su dirección y hacemos doble click



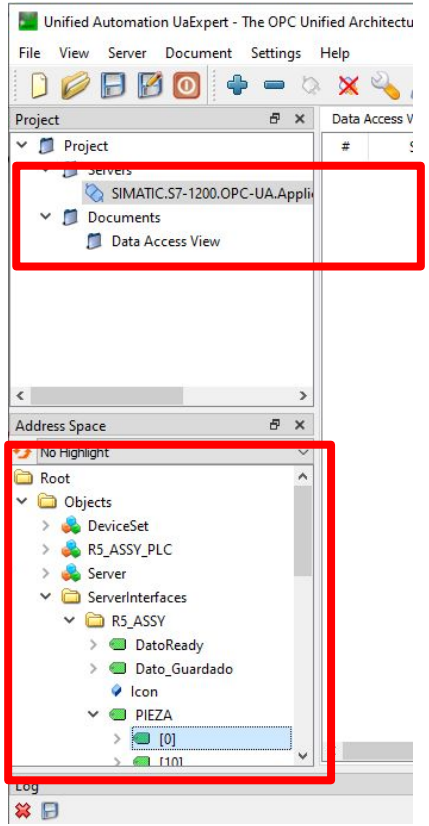


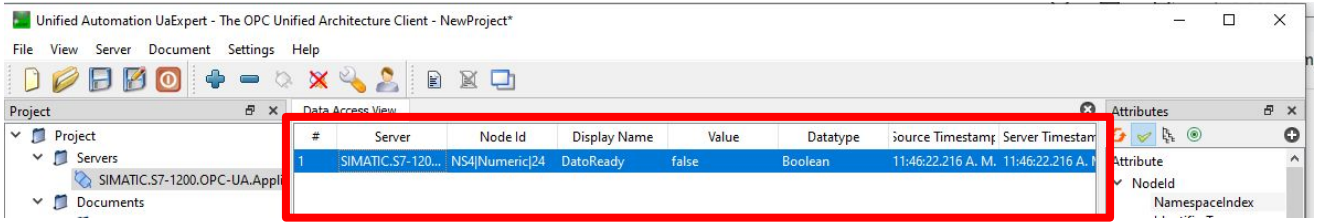
Seleccionamos que haremos login sin nada, doble click en las partes seleccionadas



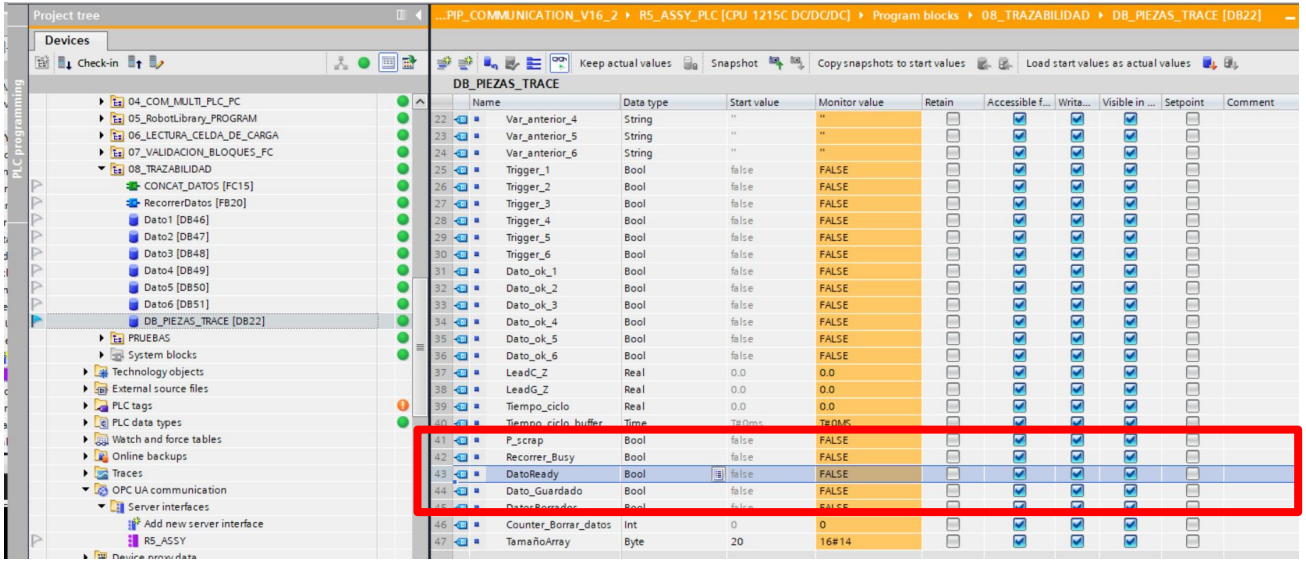


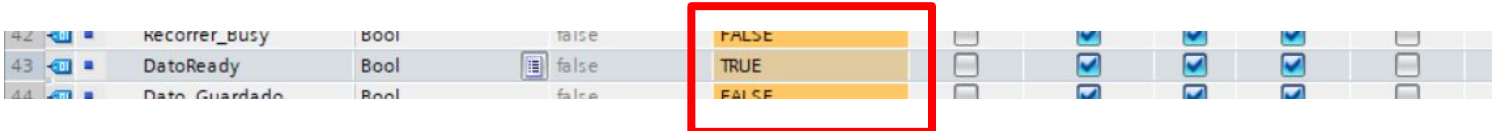
Ahora podemos ver los datos, arrastrando los datos a data access podemos modificar o ver los datos





Podemos monitorear desde el PLC, cambiar valores y ver si se reflejan





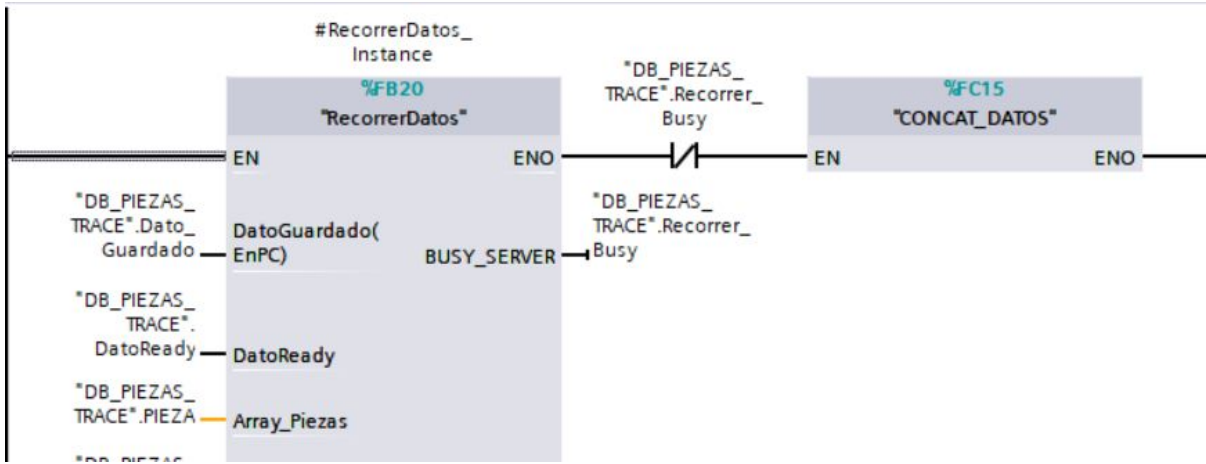
Ejemplo de uso con python

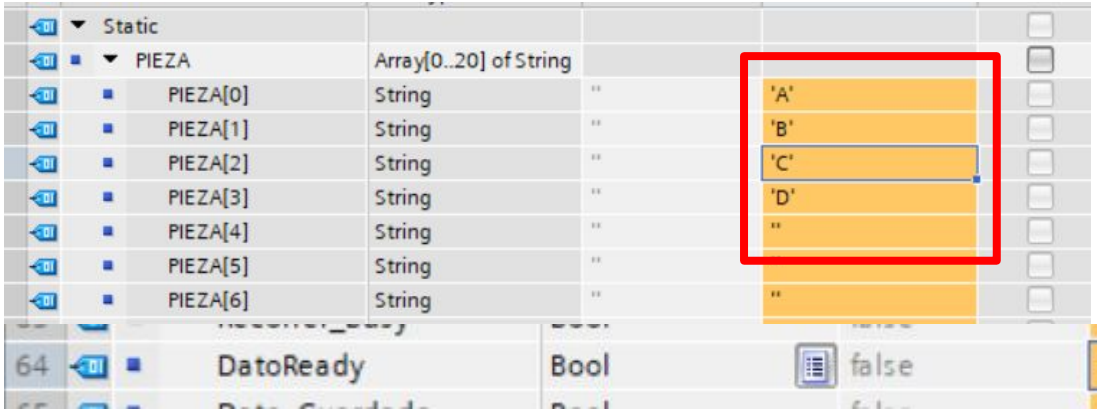
https://github.com/KevinAngel1233/OPCUA_PYTHON_PLC_S7_1200.git

Explicación código

El código de python activa variables de los siguientes bloques,

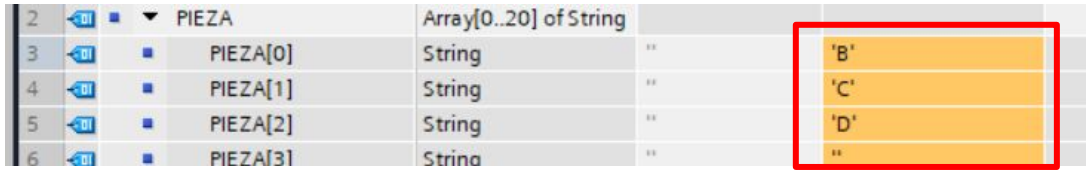
Se tiene un array de strings de los cuales queremos guardar el primero de la cola siempre y cuando el dato esté listo y recorrer los demás datos borrando el que se acaba de guardar.





Resultados 1ra ejecución python:

```
Connected: opc.tcp://192.168.1.10:4840
DatoReady:  False
DatoNoListo
Disconnected
```



Resultados 2da ejecución python:

```
Connected: opc.tcp://192.168.1.10:4840
DatoReady:  True
STRINGPieza:  A
beforeDatoGuardado:  False
afterDatoGuardado:  True
beforeDatoGuardado:  True
afterDatoGuardado:  False
beforeDatoReady:  True
afterDatoReady:  False
Disconnected
```