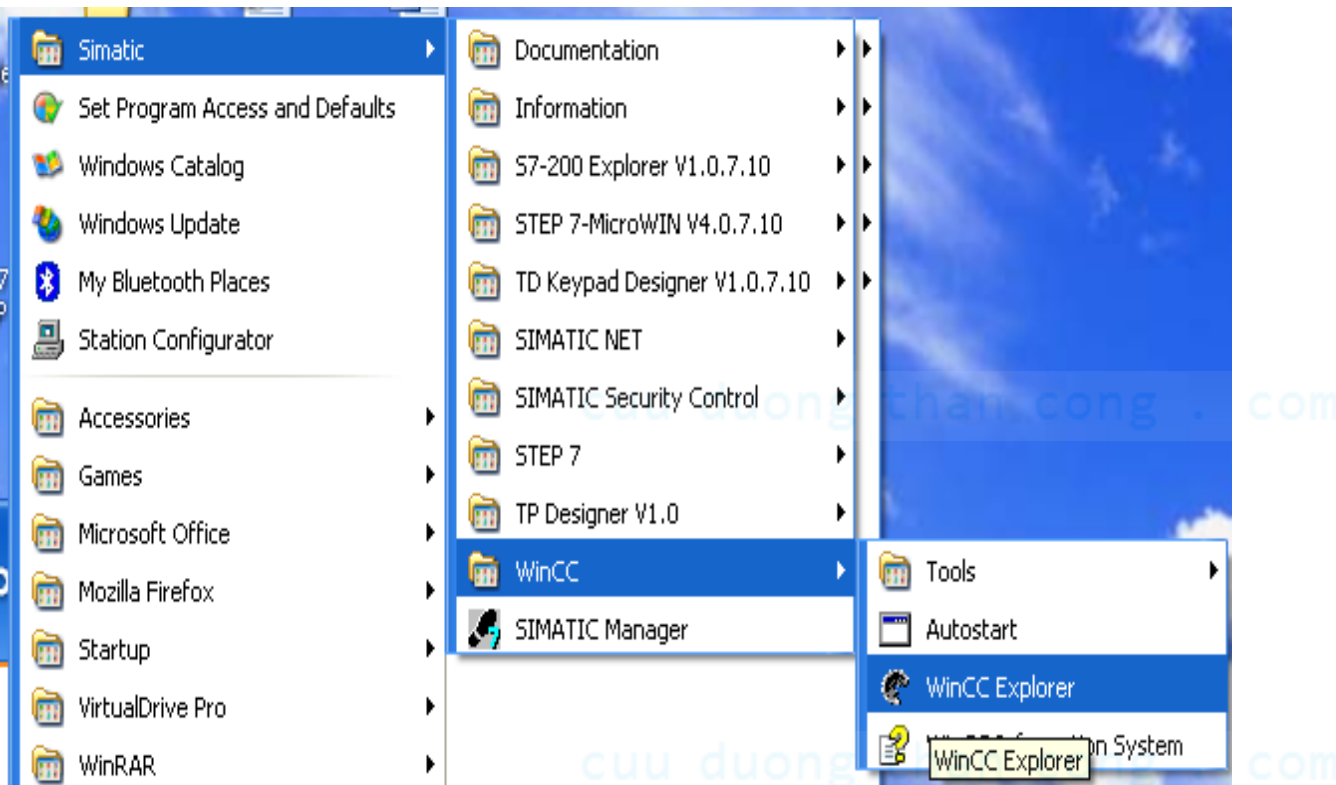


- Khởi động WinCC
- Tạo một Project mới
- Tạo Tag nội để mô phỏng hoạt động của WinCC.
- Tạo giao diện điều khiển và giám sát dùng Tag nội.
- Tạo Driver kết nối PLC
- Tạo Tag ngoại (External Tag) để liên kết với S7
- Tạo giao diện điều khiển và giám sát thiết bị dùng Tag ngoại.
- Thiết lập các thuộc tính và viết chương trình cho các đối tượng.
- Bài tập ứng dụng.

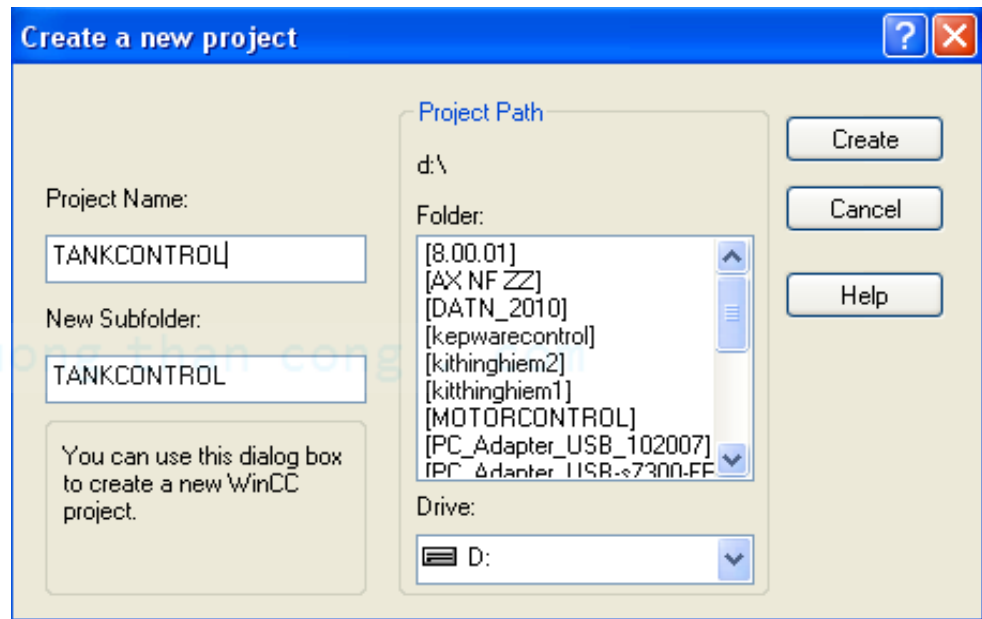
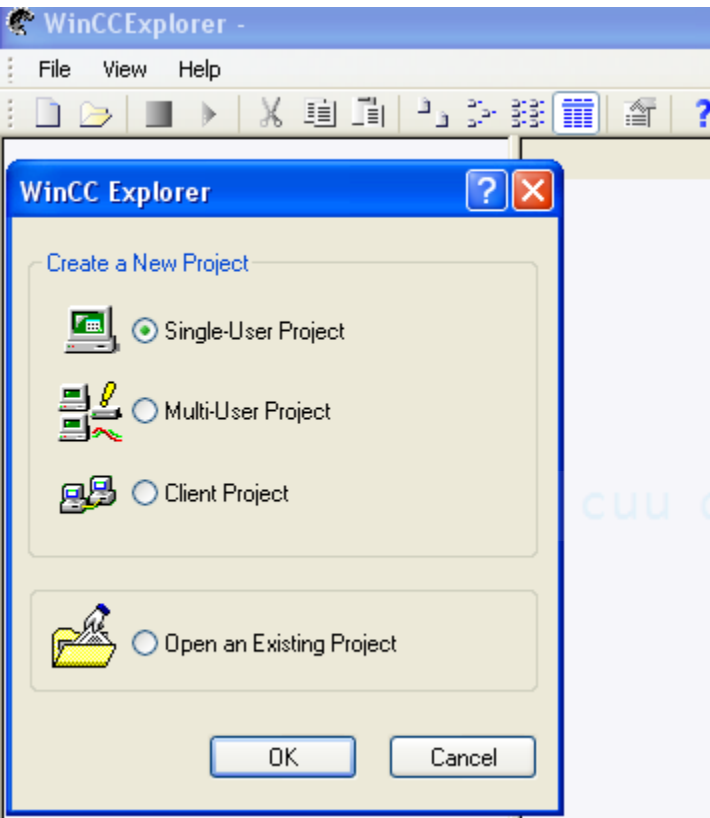
# WINCC

## Khởi động WinCC 7.0.



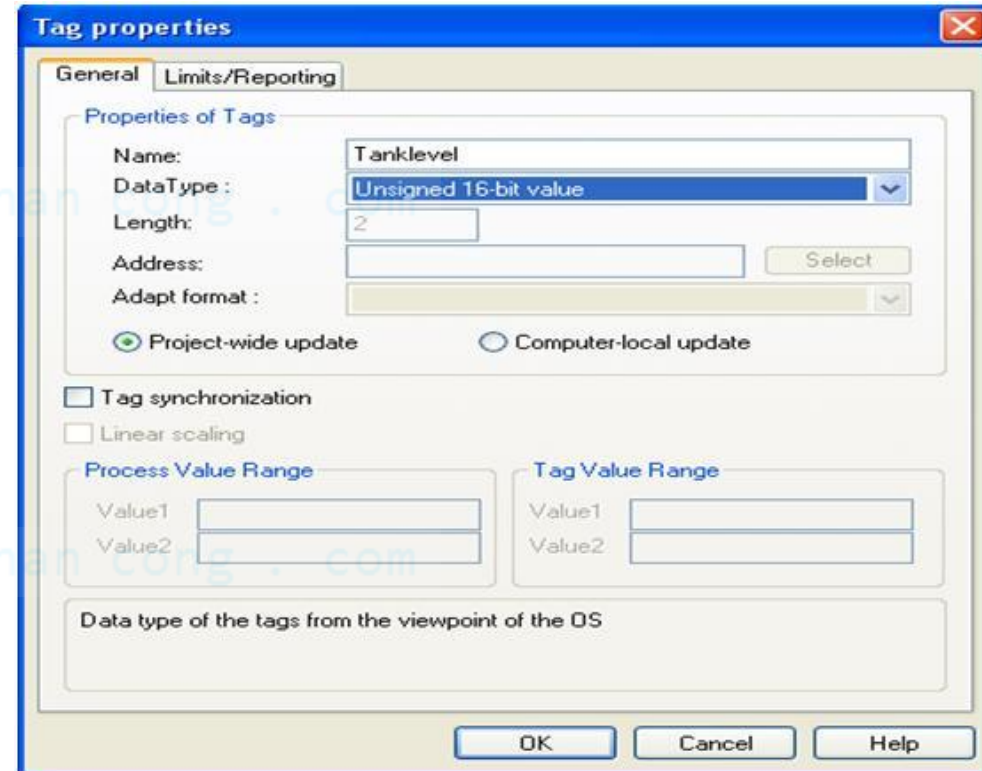
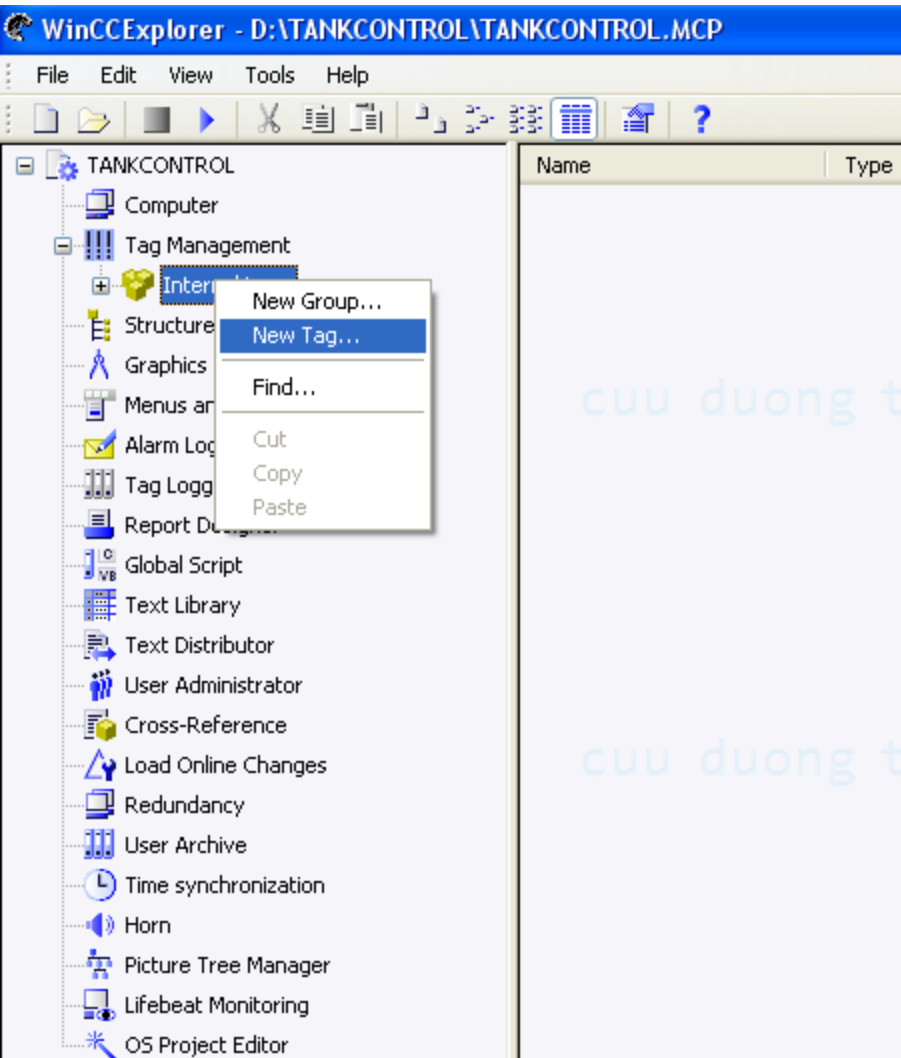
Tạo một project mới, đặt tên, chọn thư mục để lưu project.

# WINCC



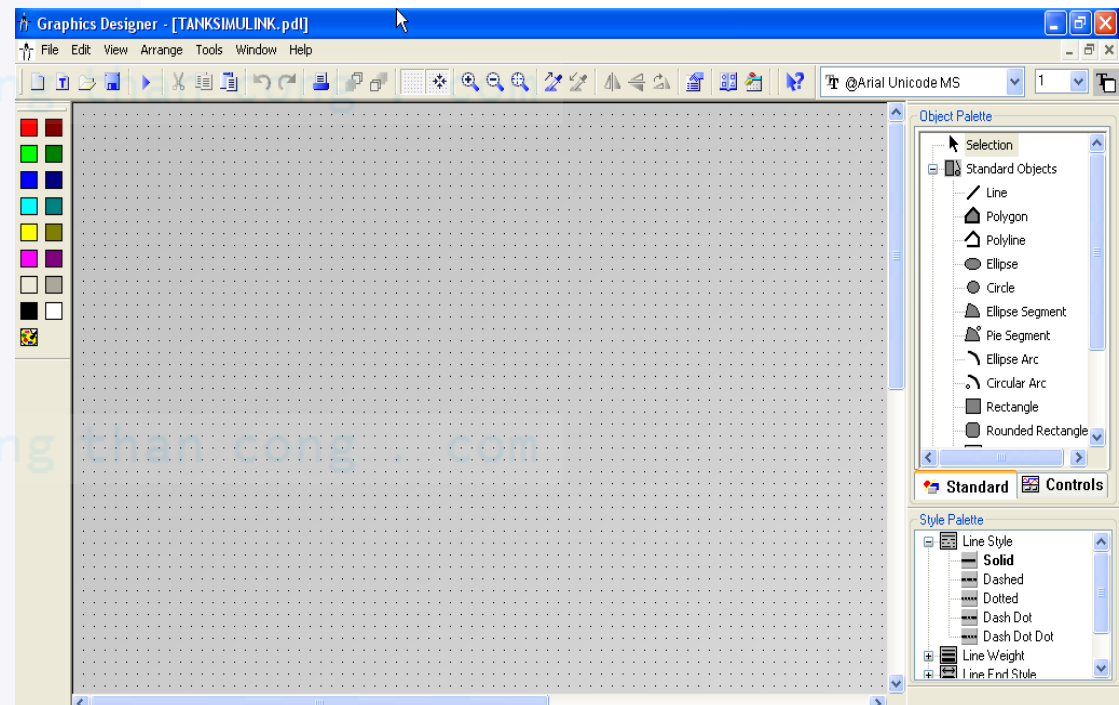
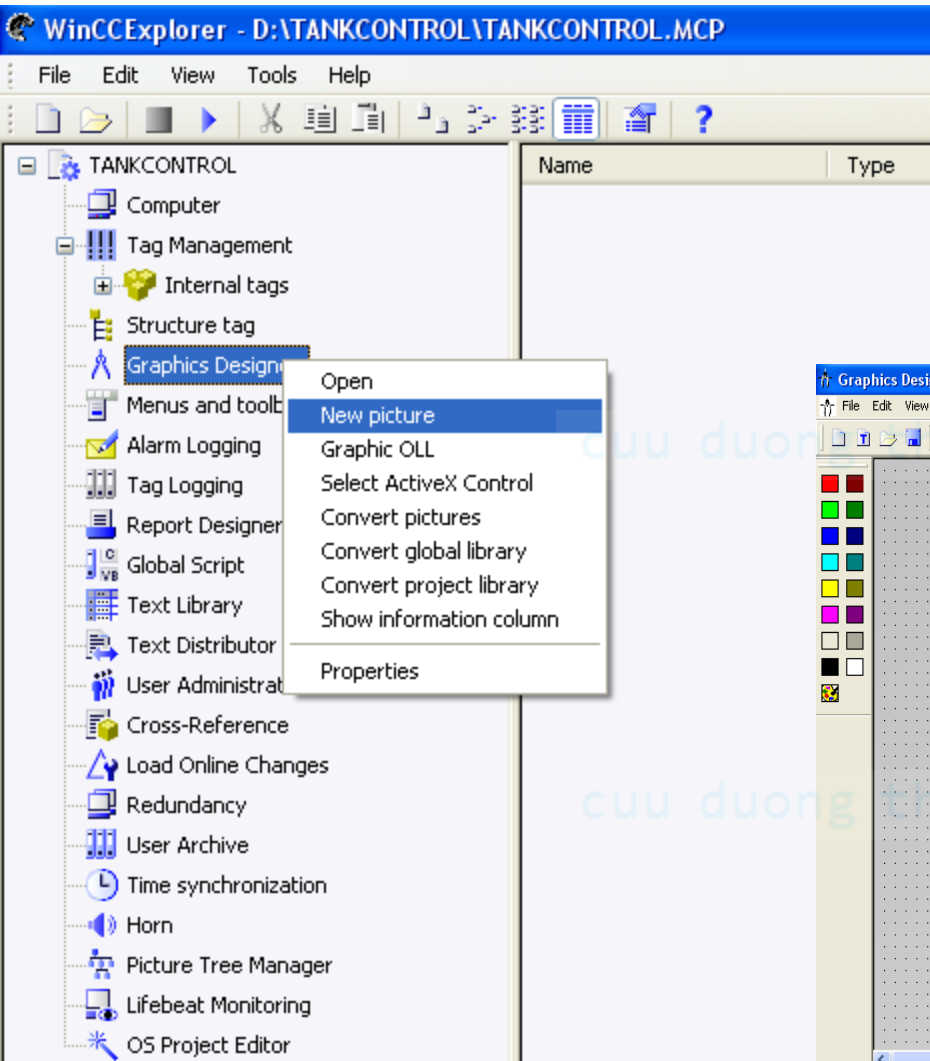
# WINCC

## Tạo Tag nội (Internal Tag) trong WinCC, chọn kiểu dữ liệu



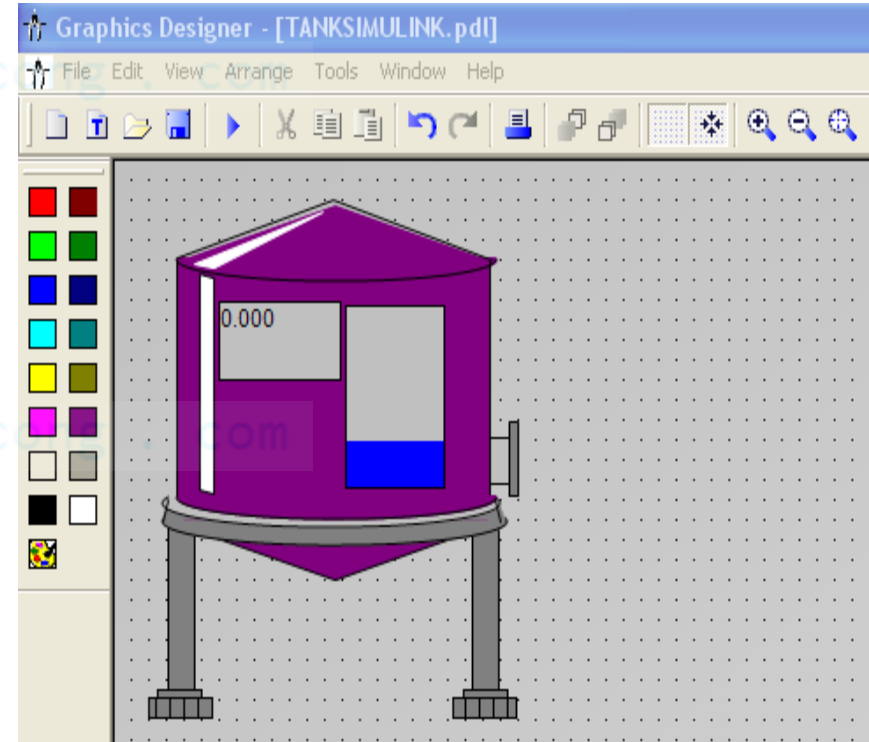
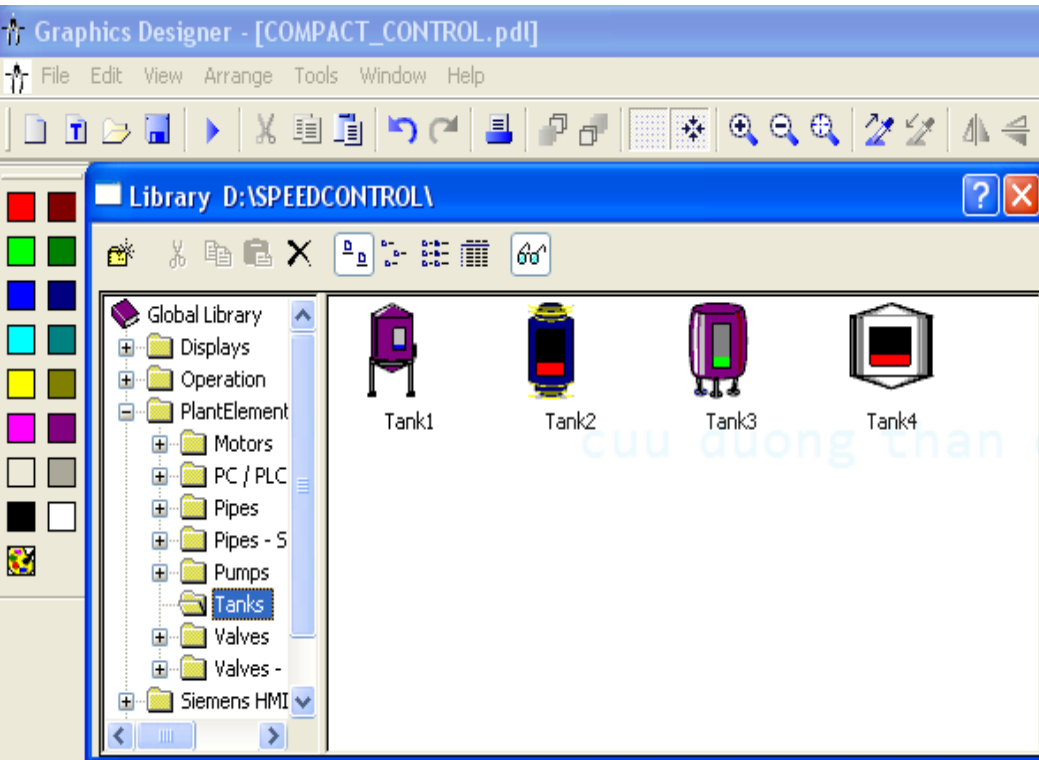
# WINCC

Tạo giao diện mô phỏng có tên là TANKSIMULINK

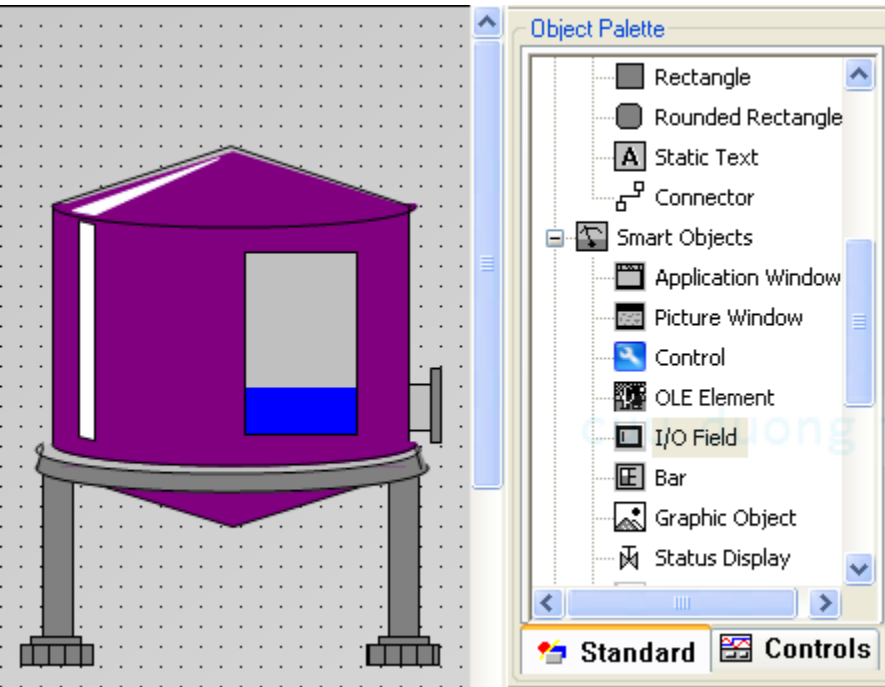


# WINCC

Tạo các đối tượng cần điều khiển và giám sát trên giao diện điều khiển



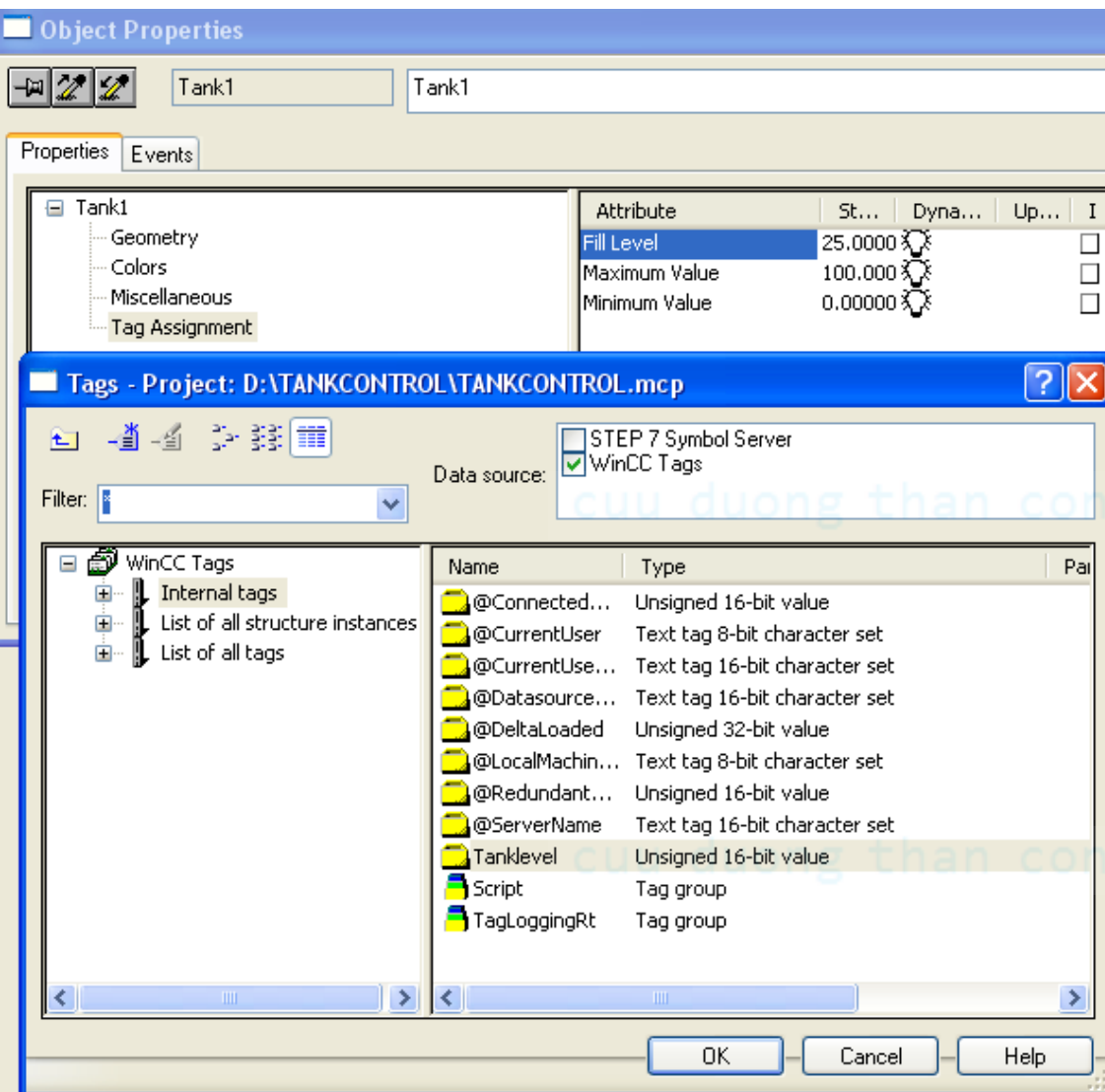
## Lấy đối tượng xuất nhập dữ liệu



**Thiết lập thuộc tính cho các đối tượng.**

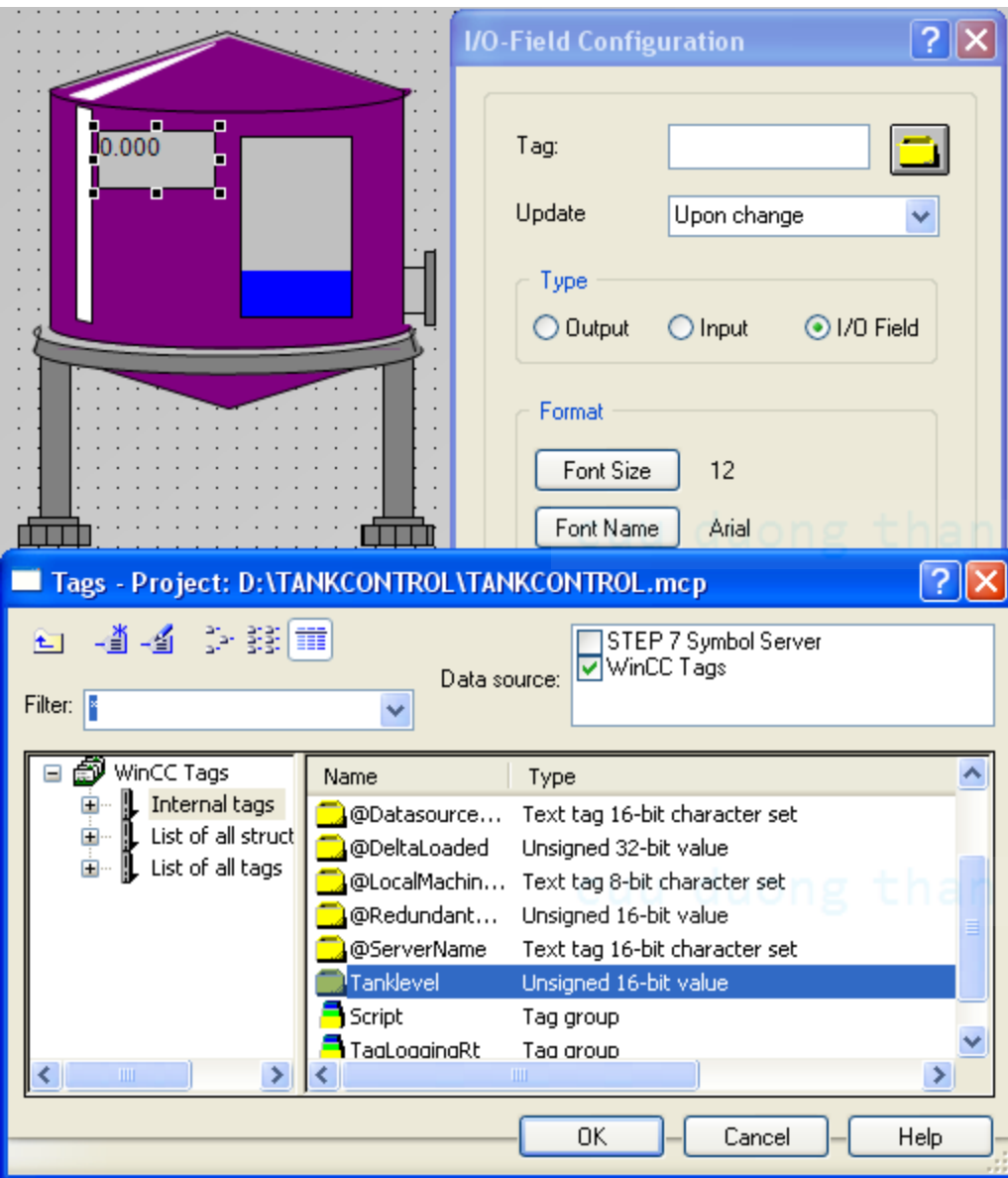
**Thiết lập cho Tank:** Chọn Tank/Properties/Tag assignment/Fill Level/Chọn tag có tên là Tanklevel đã tạo trước đó.

# WINCC



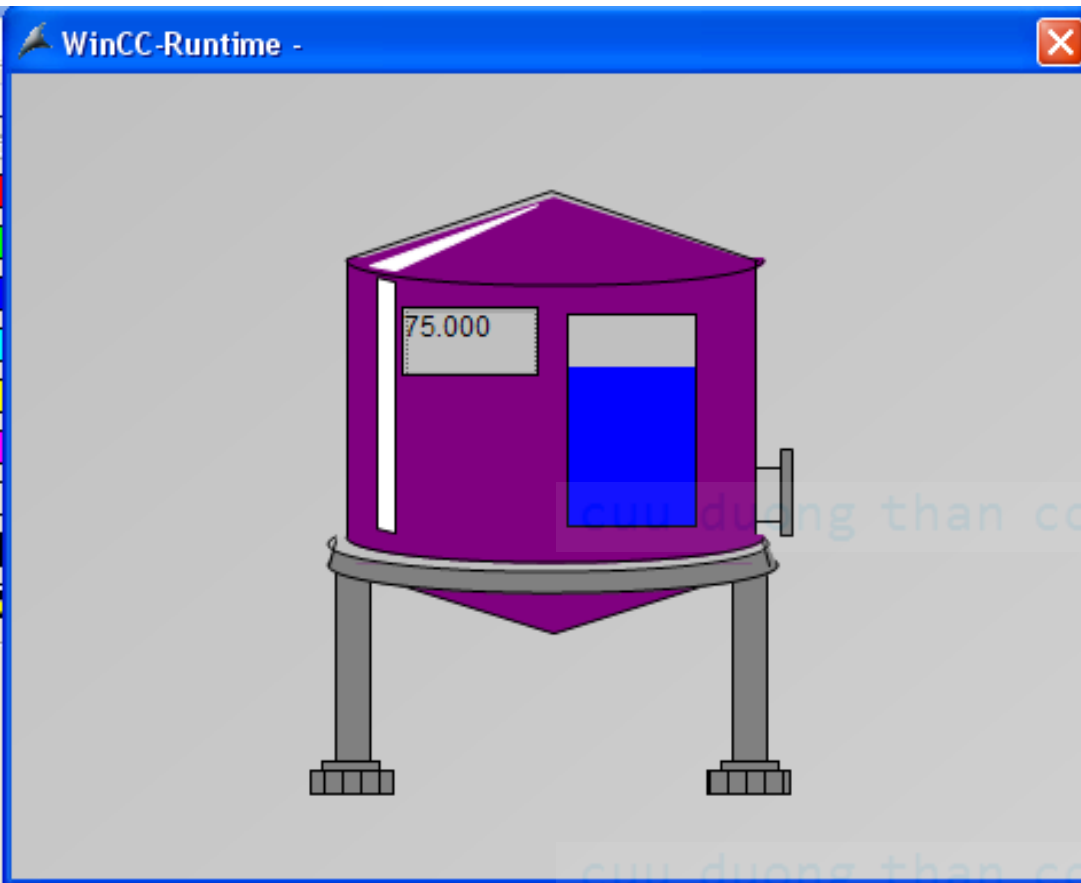


# WINCC



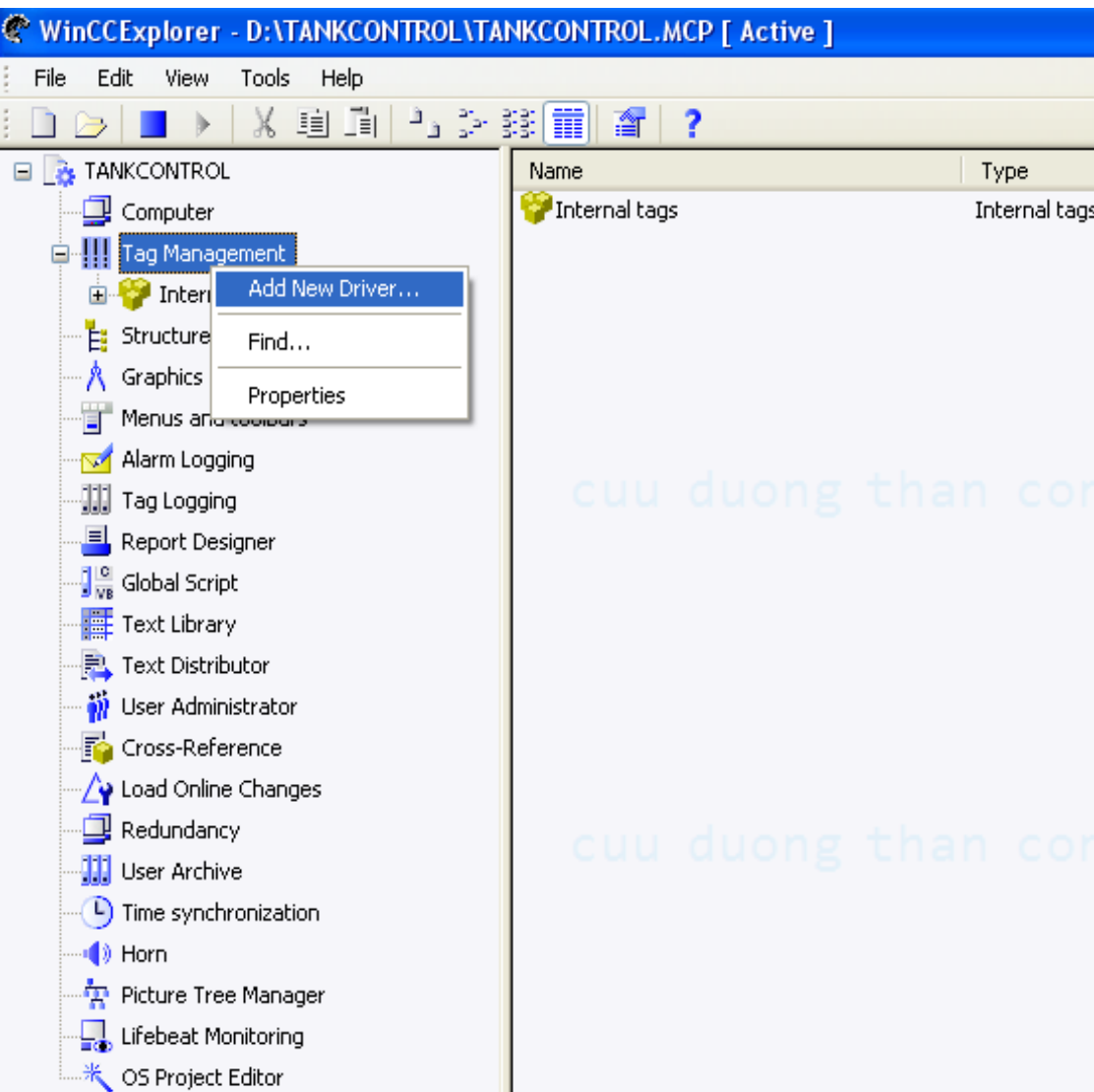
**Thiết lập thuộc tính cho I/O field:** Chọn I/O field configuration/chọn tag có tên là Tanklevel/Thời gian cập nhật là Upon Change

# WINCC



Sau khi đã thiết lập xong các thông số. Chạy giao diện có tên là TANKSIMULATION, nhập thông số vào I/O field và quan sát mức fill của Tank.

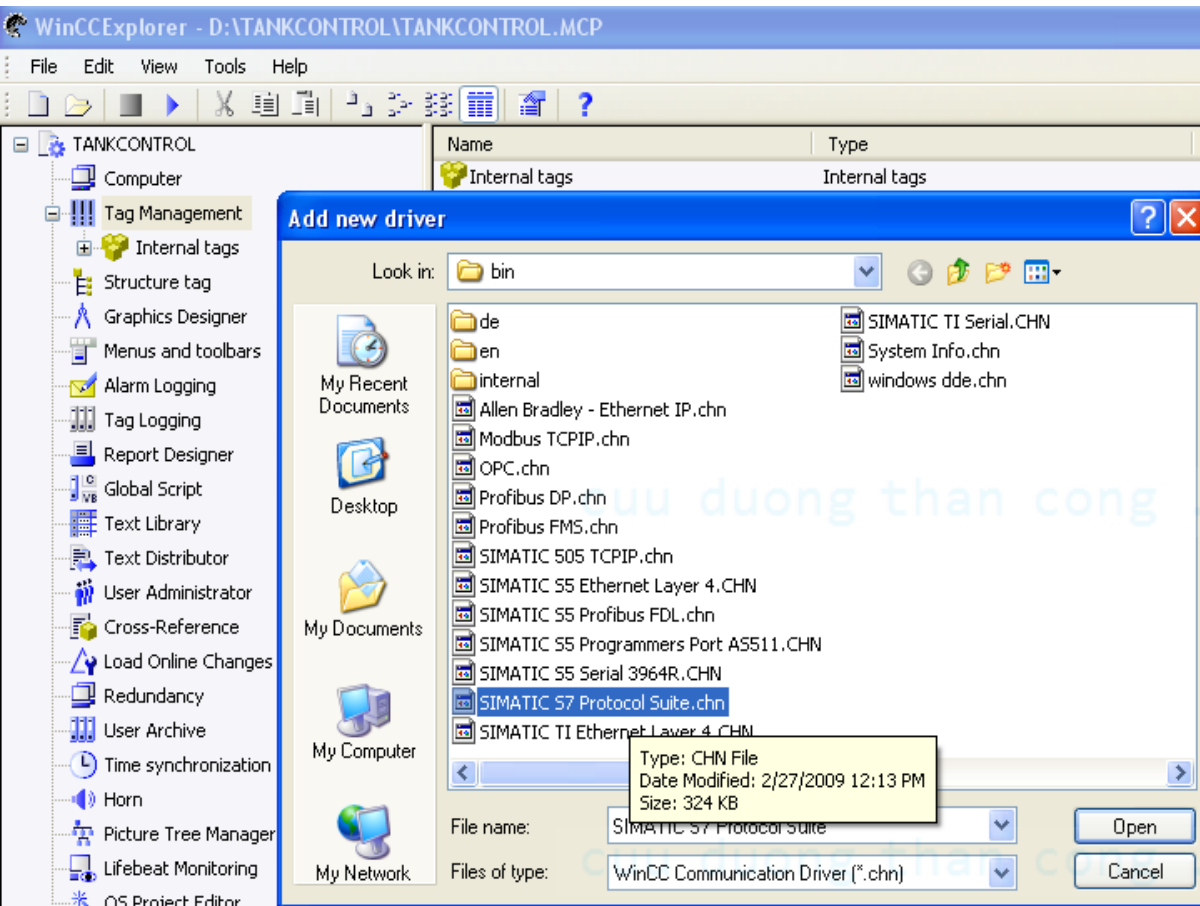
# WINCC



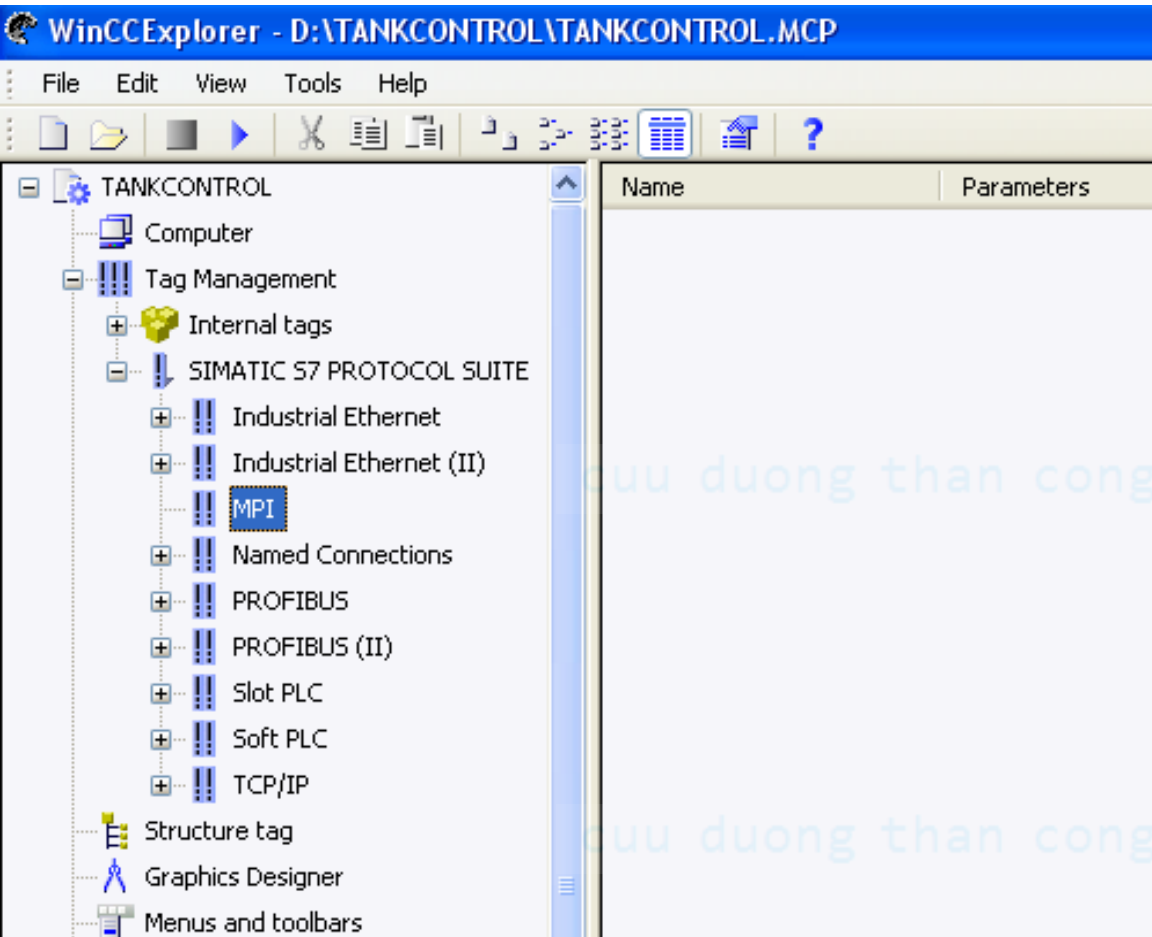
Tạo Driver kết nối giữa WinCC với S7

# WINCC

Chọn Driver kết nối  
giữa WinCC và S7:  
SIMATIC S7 Protocol  
Suite.CHN



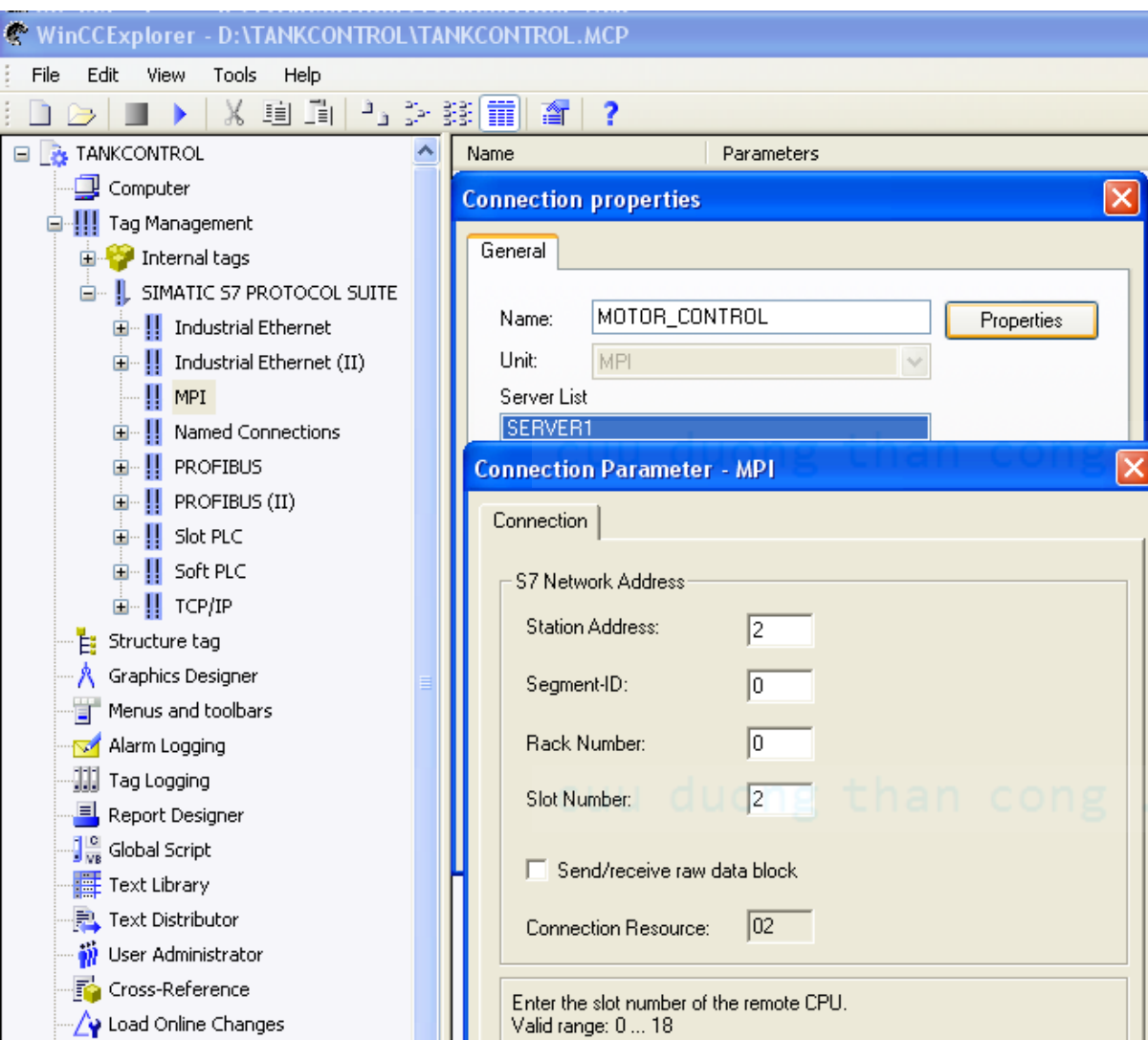
# WINCC



Chọn chuẩn truyền  
thông theo MPI,  
Profibus hoặc TCP/IP

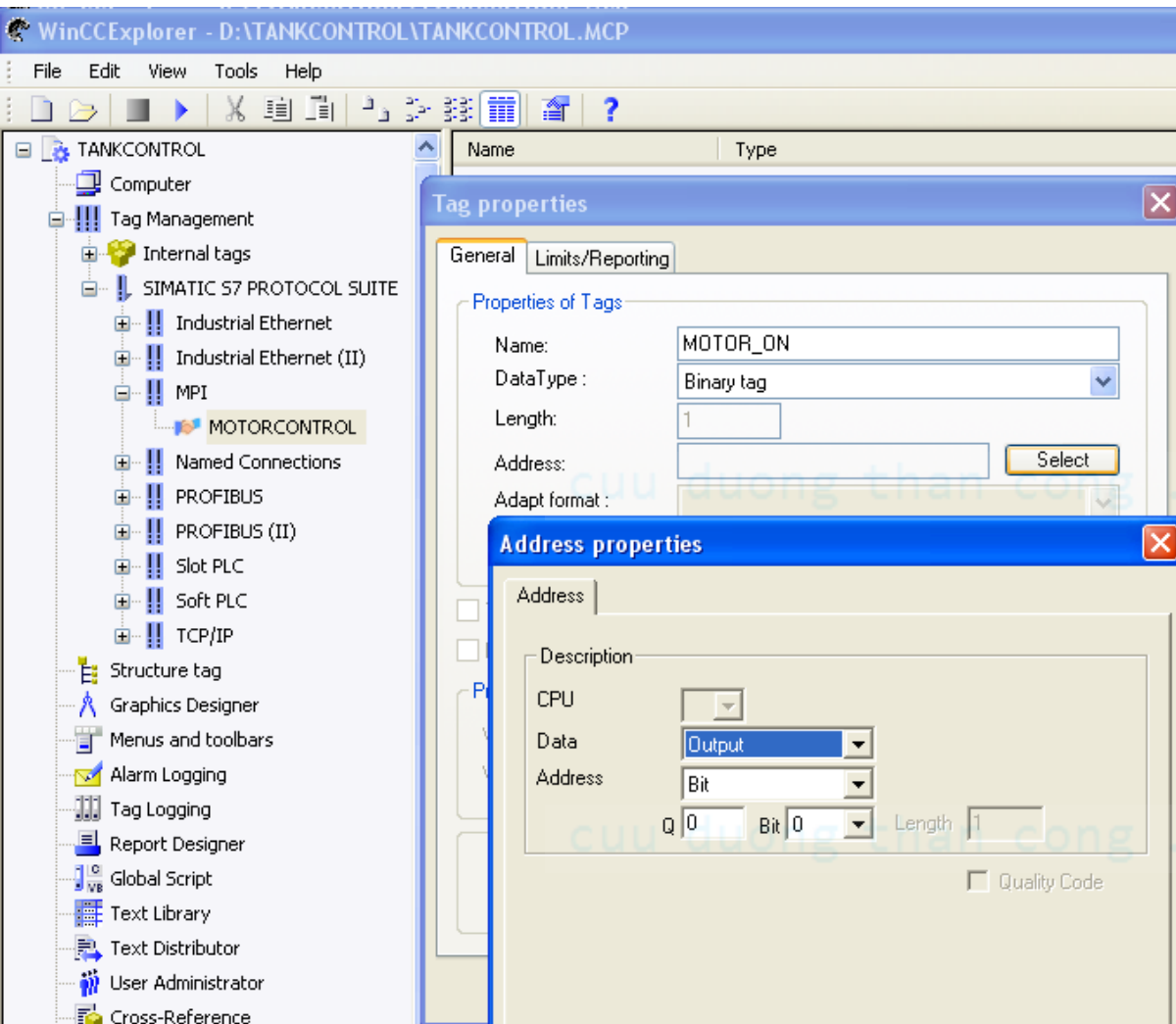
# WINCC

Đặt tên cho Driver kết nối



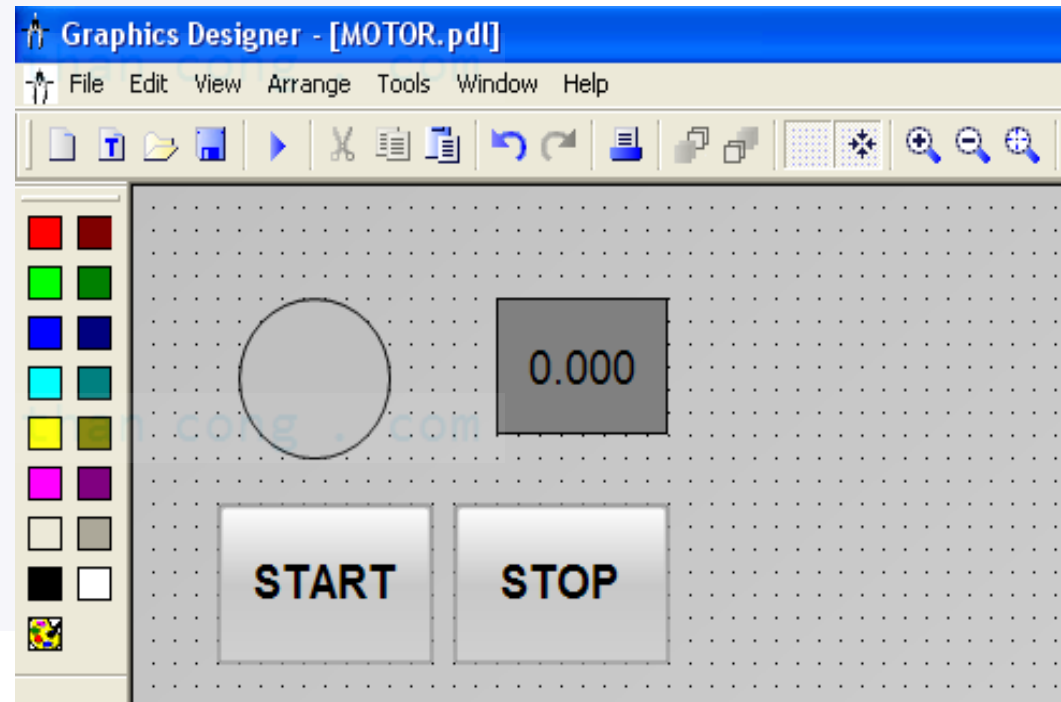
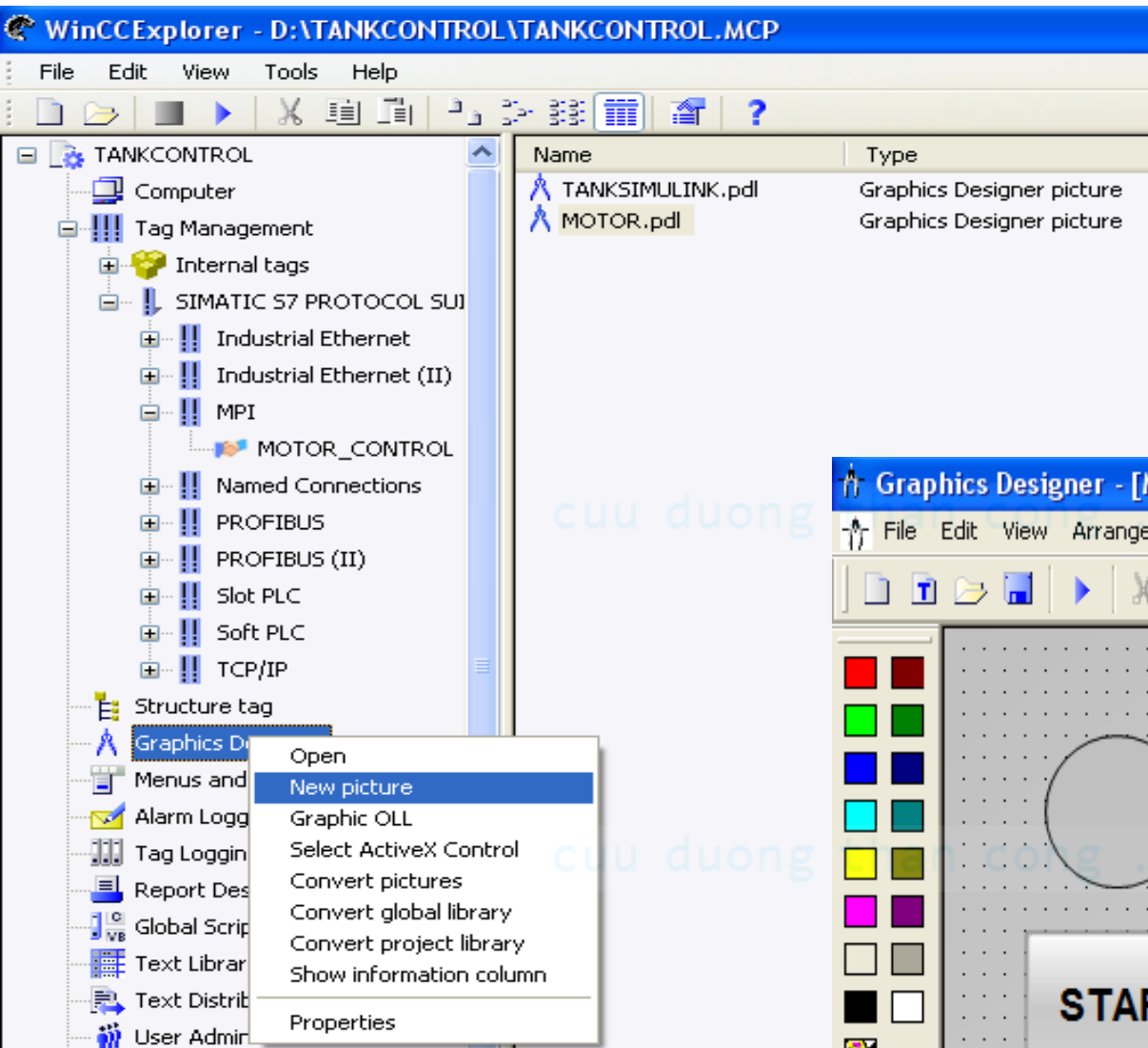
# WINCC

Tạo Tag kết nối giữa WinCC và S7



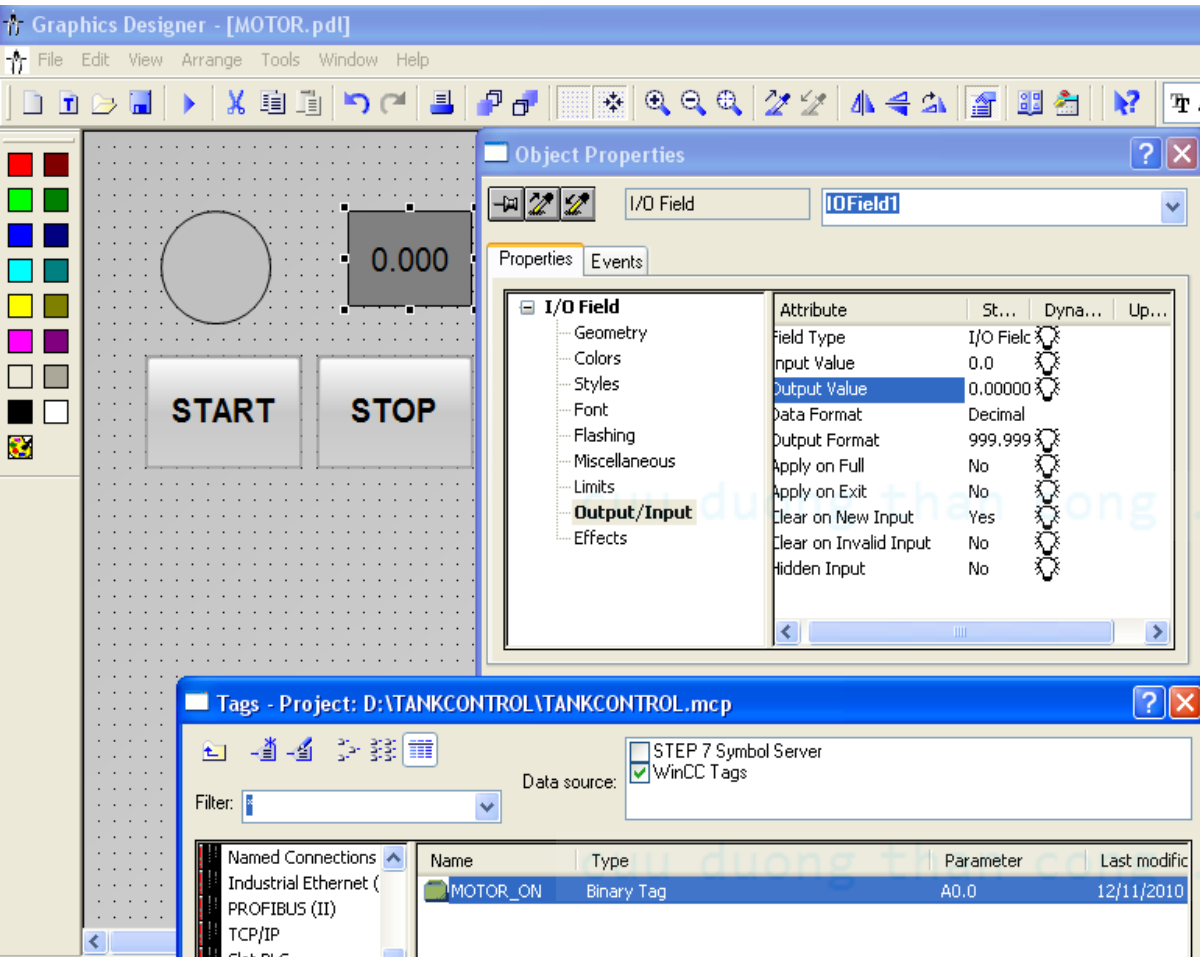
# WINCC

Tạo một giao diện điều khiển mới có tên là MOTOR.





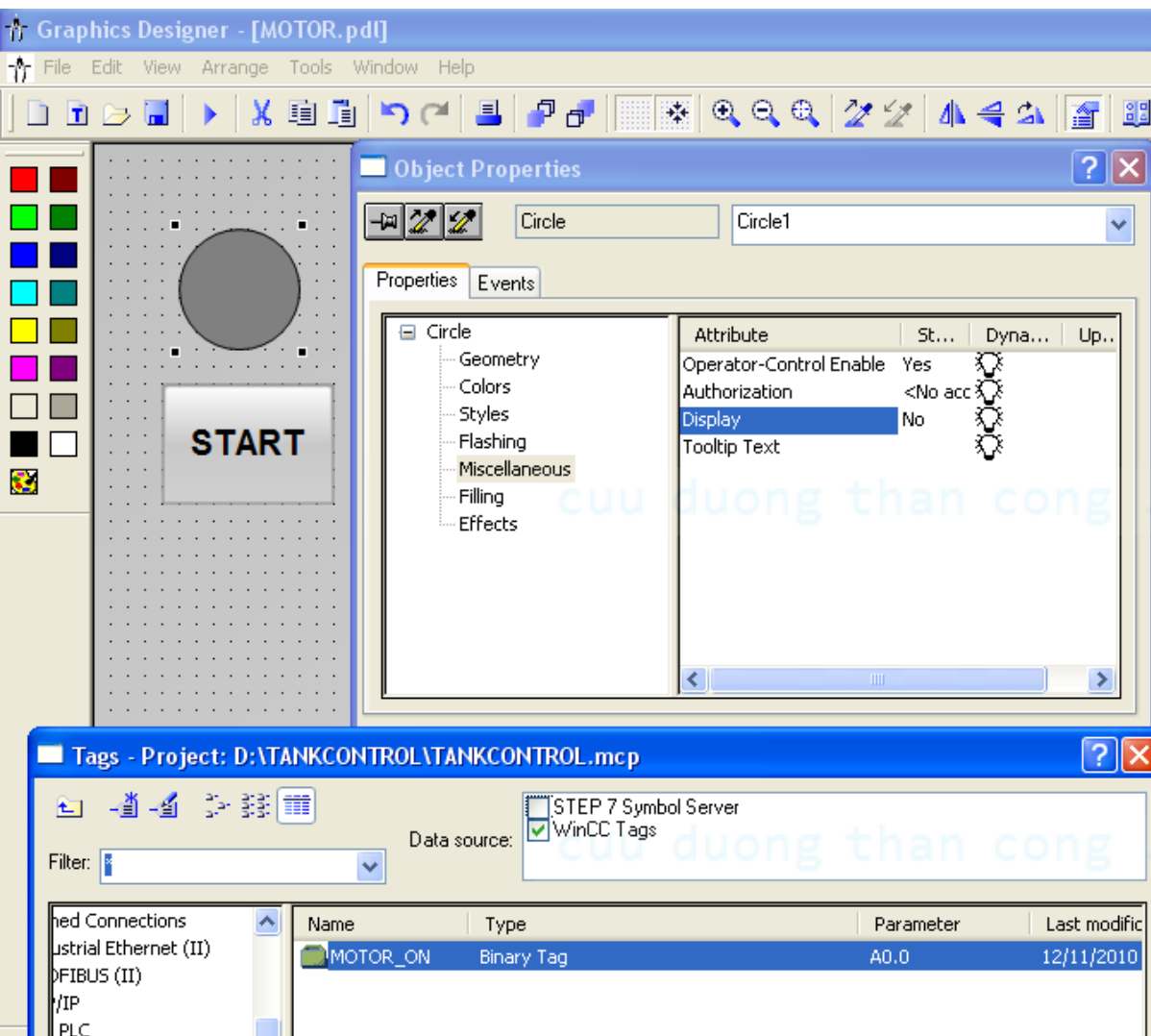
# WINCC



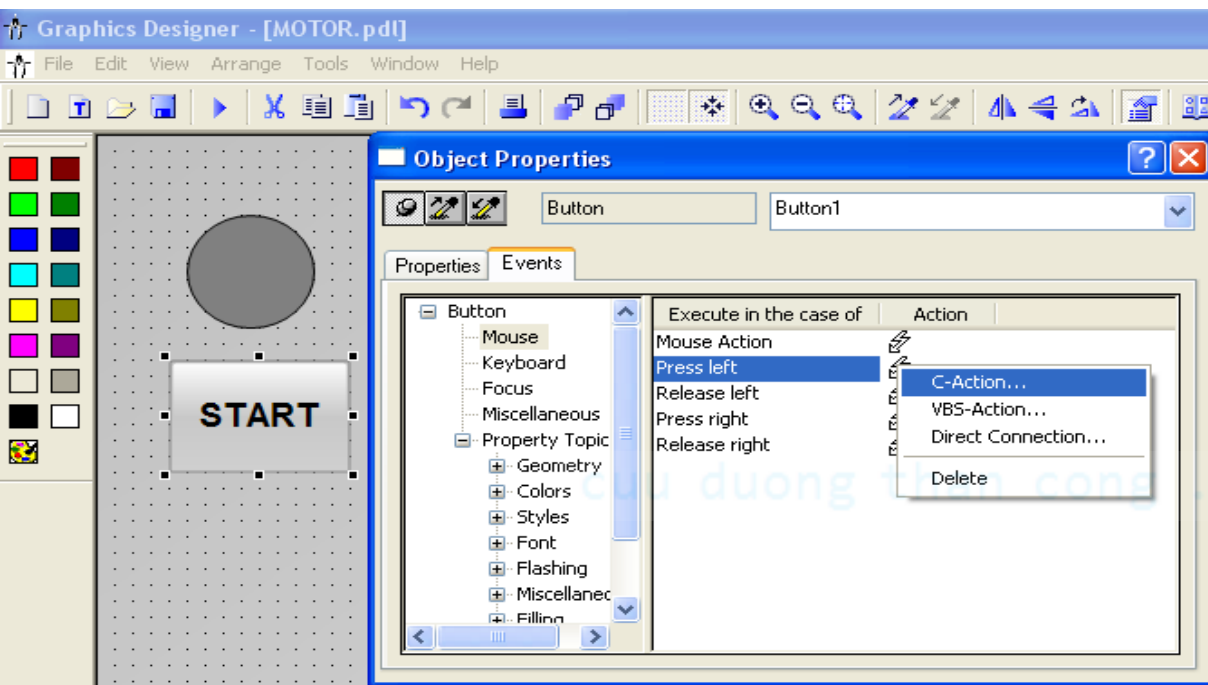
Thiết lập thuộc tính cho các đối tượng.  
**I/O field:** Chọn Properties/chọn Output\_Input/ Output Value/Right Click/Chọn Tag có tên là MOTOR\_ON đã tạo trước đó/Chọn Ok.

# WINCC

Chọn đèn hiển thị,  
thuộc tính Display,  
chọn tag để điều khiển  
hiển thị



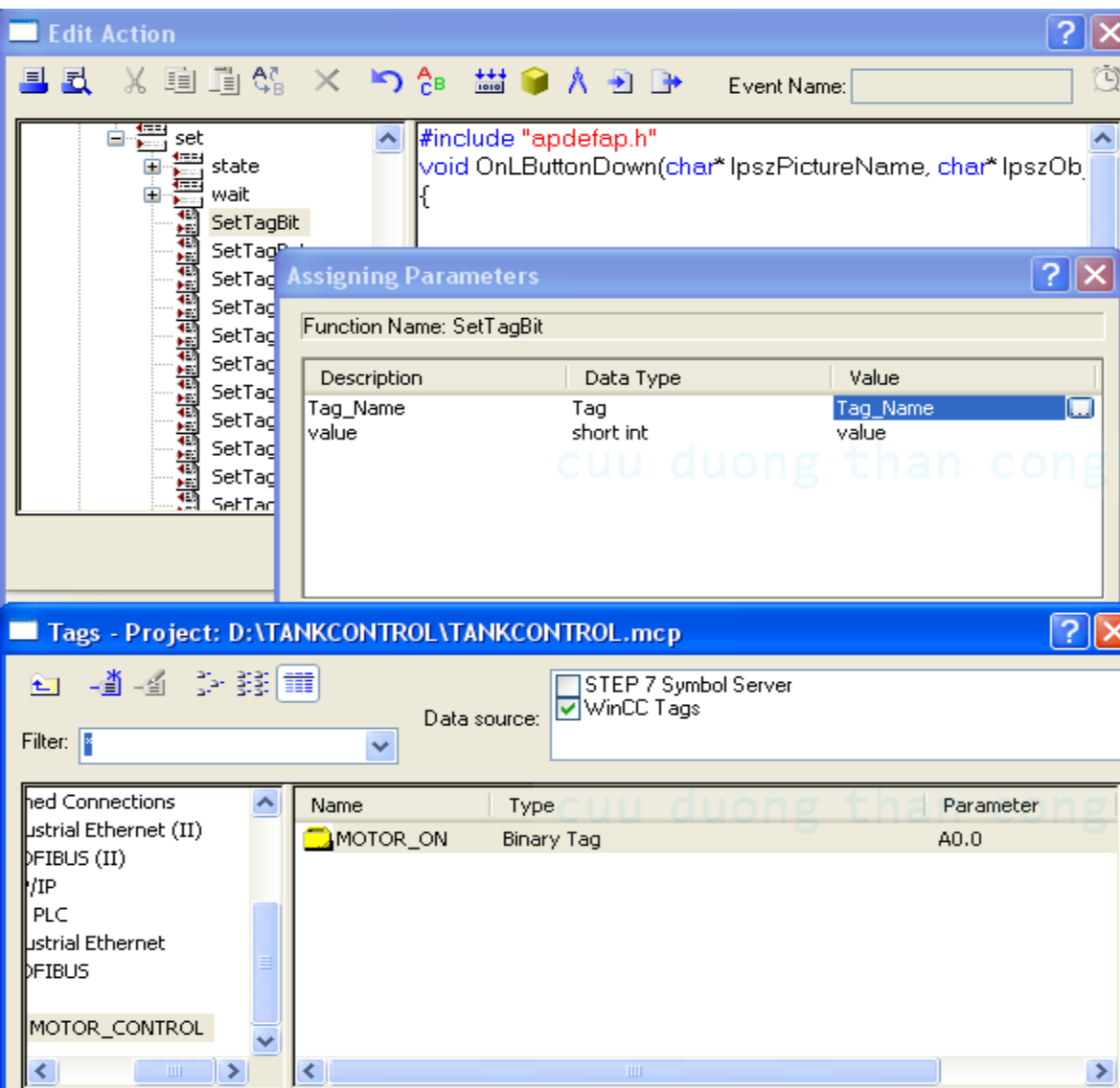
# WINCC



Viết chương trình cho nút nhấn START và STOP.

**Nút START:** Double Click/ Events/Press left/C\_action/Set TagBit/Tag Name/Chọn Tag MOTOR\_ON và đặt gán giá trị bằng 1.

# WINCC

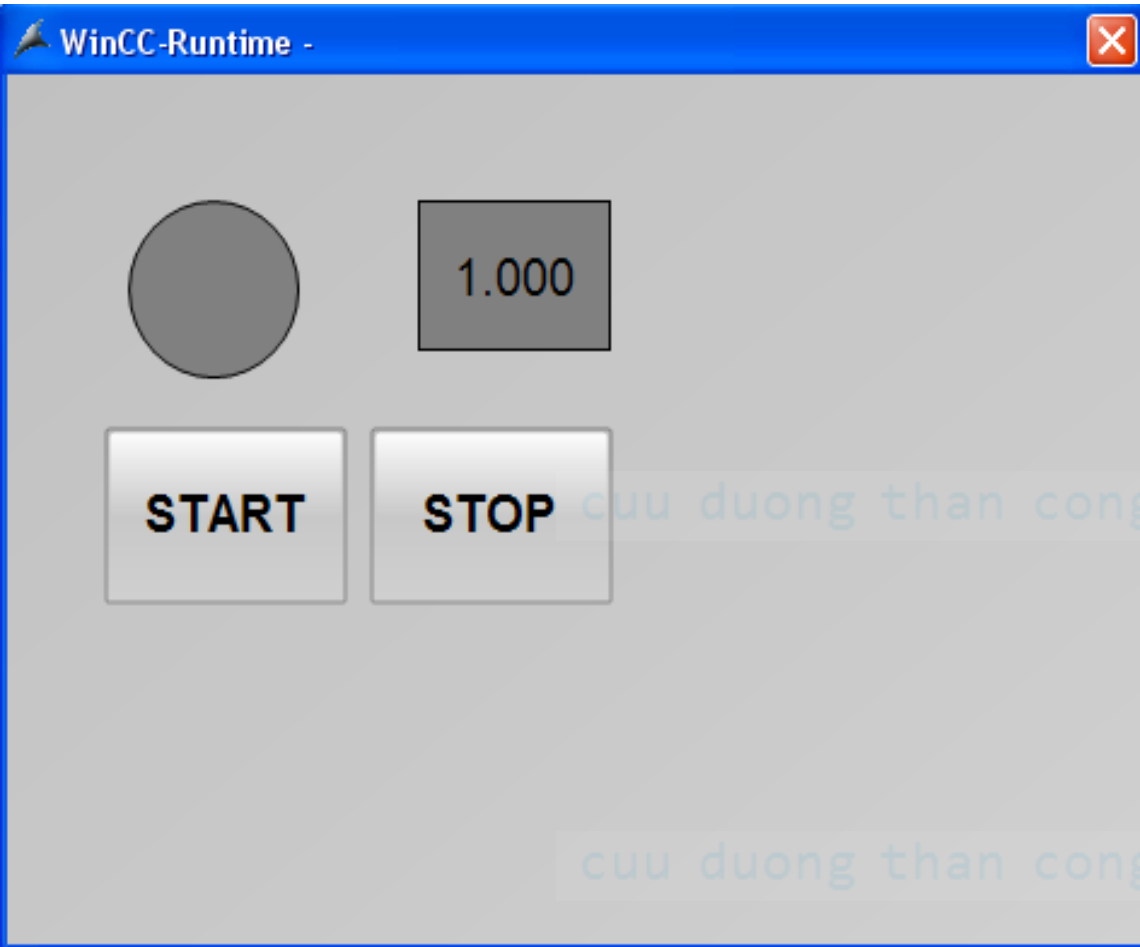


Viết chương trình cho nút nhấn START và STOP.

**Nút START:** Double Click/ Events/Press left/C\_action/Set TagBit/Tag Name/Chọn Tag MOTOR\_ON và đặt giá trị bằng 1.

**Thực hiện tương tự cho nút Stop, nhưng gán giá trị bằng 0**

# WINCC



Sau khi thiết lập xong các tham số. Chạy WinCC để kiểm tra kết quả.

Chú ý: Để WinCC có thể liên kết với S7 trong hai trường hợp.

Phần mềm Simulink của S7 đã được mở.

Wincc phải được kết nối đến PLC thực.

## VD:Thiết kế giao diện dùng WinCC.

Viết chương trình điều khiển 4 động cơ hoạt động như sau:

Nhấn START, Các động cơ chạy tuần tự cách nhau 2 giây. Khi động cơ nào chạy thì đèn tương ứng sáng màu xanh, khi động cơ Off thì các động cơ tắt lần lượt cách nhau 2 giây.

Chạy mô phỏng dùng SIMULINK

Liên kết WinCC với S7 300 hoặc S7 400 để điều khiển thiết bị.

