

# NJ/NX Model PLC'lerde Web Server Kullanımı

## İÇİNDEKİLER

- Giriş
- Fonksiyon Bloğu
- Uygulama

## Giriş

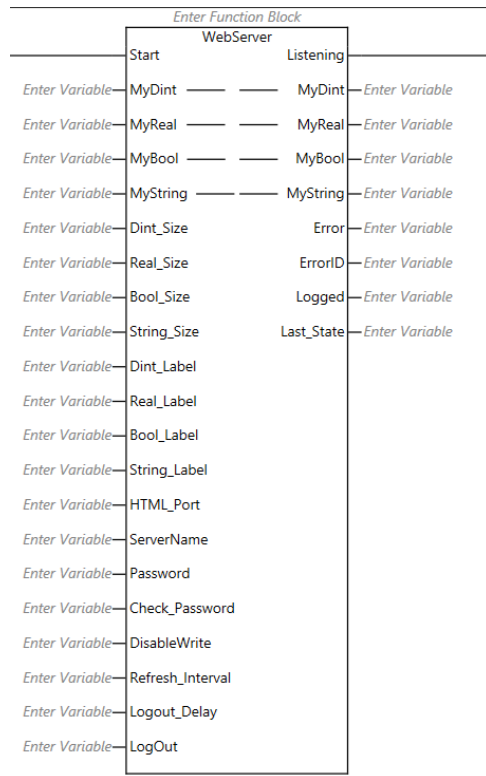
Bu dökümanda Sysmac Studio platformunda kullanılan NJ/NX PLC'lerde Web Server özelliği kullanılarak veri alış verişi sağlanacaktır.

Web server ya da ağ sunucusu, internet üzerinde bir web sitesinin yayınından sorumlu olan sunucudur. Hosting işlemini internet protokolü üzerinden sunar.

NJ/NX PLC'lerde doğrudan Web Server özelliği mevcut değildir. Bu özellik ihtiyaç halinde geliştirilmiş fonksiyon bloğu aracılığıyla sunulmaktadır.

## Fonksiyon Bloğu

Web Server özelliği için geliştirilen fonksiyon bloğu bir Web tarayıcısında 100'e kadar DINT, REAL, BOOL veya STRING kullanıcı verilerini okuma / yazma ve SD kartta depolanan değişkenleri özel HTML sayfasında görüntüleme olanağı sağlar. NJ1, NJ3, NJ5, NX1 ve NX7 model PLC'ler ile uyumlu olarak çalışmaktadır.



- ✓ Erişim bir parola ile sınırlandırılabilir.
- ✓ Bir **Refresh\_Interval** ayarlanabilir. “0” değeri sayfayı yenilemez.
- ✓ “DisableWrite” seçeneği yazma engellenebilir.
- ✓ Web sayfasına erişmek için Proxy'niz HTML\_Port bağlantı noktasına izin vermelidir.
- ✓ Html isteği şu şekilde olmalıdır: **IP adresi: HTML\_Port.**

Fonksiyon bloğunda kullanılan giriş ve çıkış değişkenleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Input/Output değişkenleri;

	Type	Değer aralığı	Fonksiyon
MyDint	ARRAY(100)	0 to 99999999	Double Integer dizisi
MyReal	ARRAY(100)	-3,402823e+38 to 3,402823e+38	Real dizisi
MyBool	ARRAY(100)	ON-OFF	Bool dizisi
MyString	ARRAY(100)		String dizisi

Output değişkenleri;

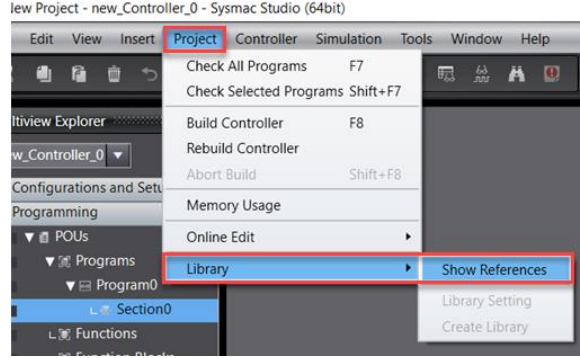
Name	Type	Değer aralığı	Fonksiyon
Listening	BOOL	OFF-ON	Master için server durumunu dinleme
Error	BOOL	OFF-ON	Error Flag
ErrorID	UINT	0000-FFFF	Error ID
Logged	BOOL	OFF-ON	Master'in bağlantı sağlaması
Last_State	STRING(32)		Son hata durumu

Input değişkenleri;

<b>Nama</b>	<b>Type</b>	<b>Range</b>	<b>Fonksiyon</b>
Start	BOOL	OFF-ON	ON olduğunda FB alışır.
Dint_Size	UINT	1-100	Görüntülenecek öğe sayısı.
Real_Size	UINT	1-100	
Bool_Size	UINT	1-100	
String_Size	UINT	1-100	
Dint_Label	ARRAY(100)	30 Karakter	Her öęenin önünde görüntülenecek etiketler.
Real_Label	ARRAY(100)	30 Karakter	
Bool_Label	ARRAY(100)	30 Karakter	
String_Label	ARRAY(100)	30 Karakter	
HTML_Port	UINT	1-65535	Local Port (80 and 21 non available)
ServerName	STRING(20)	20 Karakter	HTML sayfasında görüntülenecek başlık.
Password	STRING	0- 99999999	şifre (8 karakter gerekli)
Check_Password	BOOL	OFF-ON	Parola ile denetlenen erişimi etkinleřtir.
Refresh_Interval	UINT	0-9999	Yenileme zaman aralığı (saniye) 0: Yenileme yok
DisableWrite	BOOL	OFF-ON	Öęelerden sonra yazma butonlarını görüntüleme.
Logout_Delay	UINT	0000-9999	Bir aksiyon olmadığında logout süresi.
LogOut	BOOL	OFF-ON	Bağlantıyı kesme işlemleri.

## Uygulama

Öncelikle NJ PLC'ye geliştirilen fonksiyon bloğu eklenir. “Project – Library – Show References” yolu kullanılır.



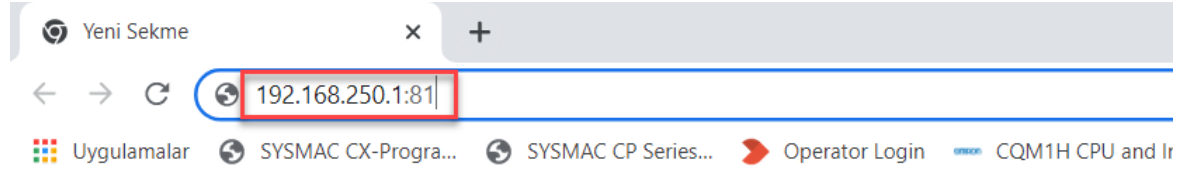
Eklenen fonksiyon bloğu üzerinde değişken tanımlamaları yapılır. Değişkenler arasından Server Name ve Password unutulmamalıdır. Çünkü web'de bağlantı yapmak için bu bilgiler kullanılmaktadır.



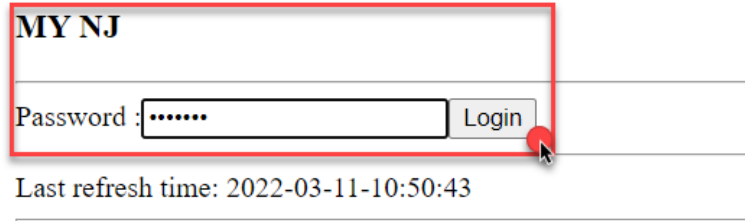
Değişken tanımlamasının ardından, webde PLC'ye bağlantı yapmak adına arama kısmına **IP adresi: HTML\_Port** yazılır.

**IP:192.168.250.1**

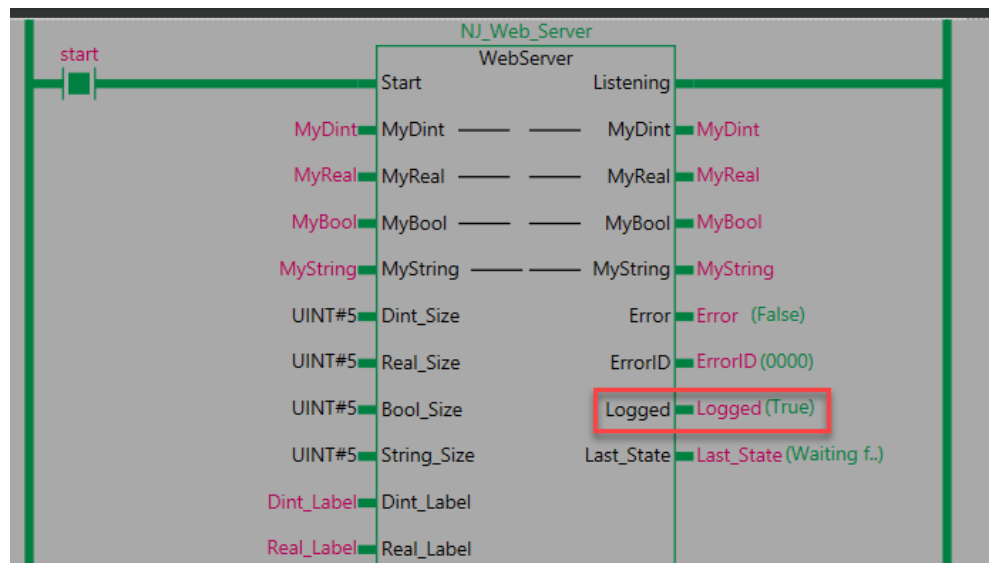
**HTML Port: 81**



Enter ile devam edildiğinde Web server bloğunda bulunan server name ve password 'lerin girildiği pencere açılır. Kullanıcı adı ve şifre girilir. "Login" butonu ile devam edilir.



Web server bloğunu kontrol ettiğimizde "Logged" değişkenimizin "true" olduğu görünür:



Deneme amaçlı server'dan PLC'ye string data tipinde veri gönderilmiştir:

**MY NJ**

OmronTürkiyeTeknikDestek	Write
	Write
	Write
	Write
	Write
	Write

Logout

Last refresh time: 2022-03-11-10:57:04

PLC'de gelen datanın görünümü aşağıdaki gibidir:

Device name	Name	Online value	Modify	Comment	Data type	Display format
new_Controller_0	Program0.MyString[0]	OmronTürkiyeTeknikDestek			STRING[65]	String
new_Controller_0						

Benzer şekilde INT data tipindeki değişkenlerin veri alışverişine dair ekran görüntüleri aşağıdaki gibidir:

**MY NJ**

00000035	Write
00000045	Write
00000055	Write
00000000	Write
00000000	Write
00000000	Write

Logout

Last refresh time: 2022-03-11-10:54:14

Device name	Name	Online value	Modify	Comment	Data type	Display format
new_Controller_0	Program0.MyDint[0]	35			DINT	Decimal
new_Controller_0	Program0.MyDint[1]	45			DINT	Decimal
new_Controller_0	Program0.MyDint[2]	55			DINT	Decimal
new_Controller_0	Program0.MyDint[3]	0			DINT	Decimal
new_Controller_0	Input Name...					