



ناشر: شرکت خدمات مهندسی کامیاب مرام

نوع محصول و مدل: HMI و PLC

عنوان: برقراری شبکه اترنت بین چند HMI دلتا (به روش Multi Drop)

مقدمه:

در این فایل تنظیمات چند HMI که به صورت یک HMI به عنوان HOST و چند HMI به عنوان Client و همچنین چند PLC که متصل به پورت RS485 در HMI-HOST هستند، به روش Multi Drop شرح داده خواهد شد.

فهرست:

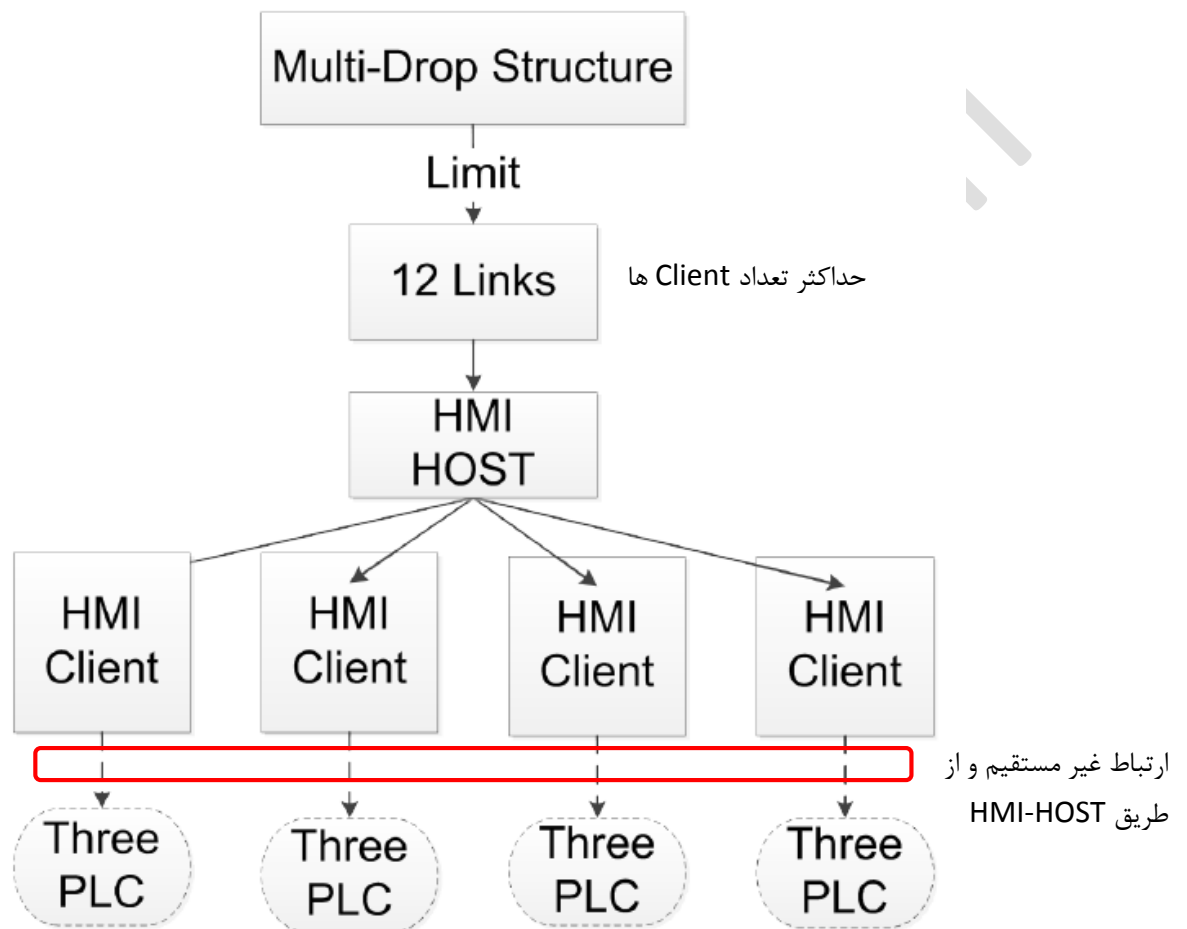
- 1..... : مقدمه
- 3..... : ساختار شبکه Multi-Drop
- 4..... : مثال شبکه Multi - Drop
- 5..... : تنظیمات HMI - HOST
- 10..... : تنظیمات HMI - Client

deltakaran.com

ساختار شبکه Multi-Drop :

در این روش می توانید چند عدد PLC را به طور مستقیم و از طریق شبکه مدباس به HMI-HOST متصل کنید و تا 12 عدد HMI دیگر را به عنوان Client از طریق پورت اترنت در شبکه قرار دهید . HMI های Client امکان کنترل تمامی PLC های متصل به HOST را خواهند داشت .

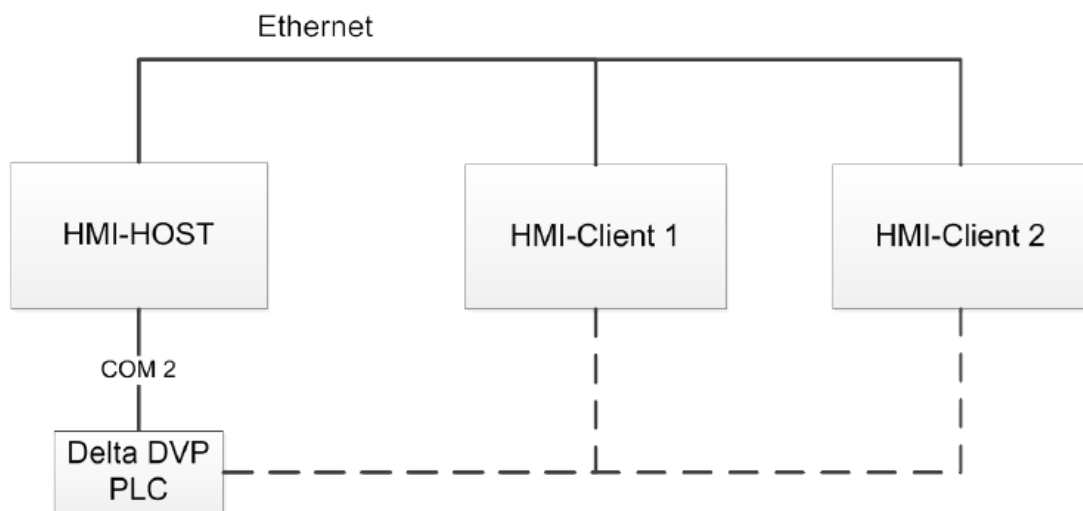
برای مثال ، در شکل زیر ارتباط بین سه عدد PLC و یک HMI-HOST به صورت مستقیم انجام شده است و چهار عدد HMI به عنوان Client به HOST متصل شده اند ، هر چهار Client امکان کنترل پی ال سی ها را دارند .



* در ادامه با ذکر یک مسائل عملکرد و تنظیمات مورد نیاز برای Multi Drop توضیح داده خواهد شد .

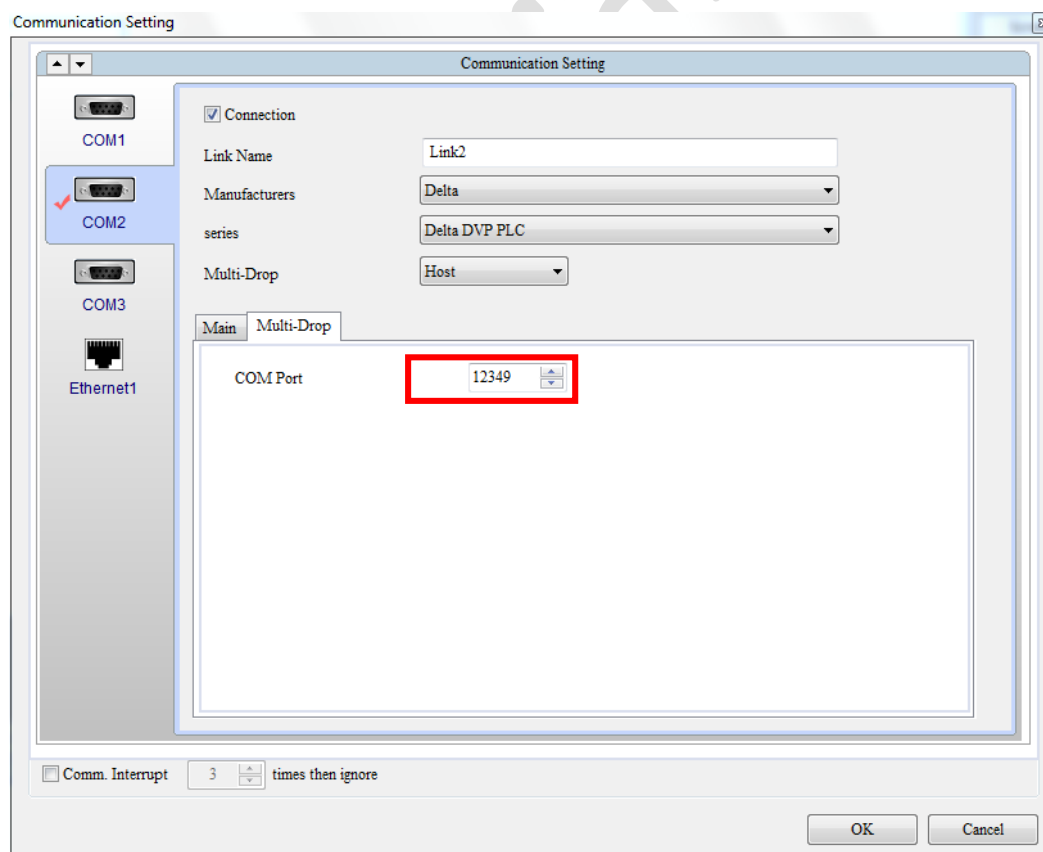
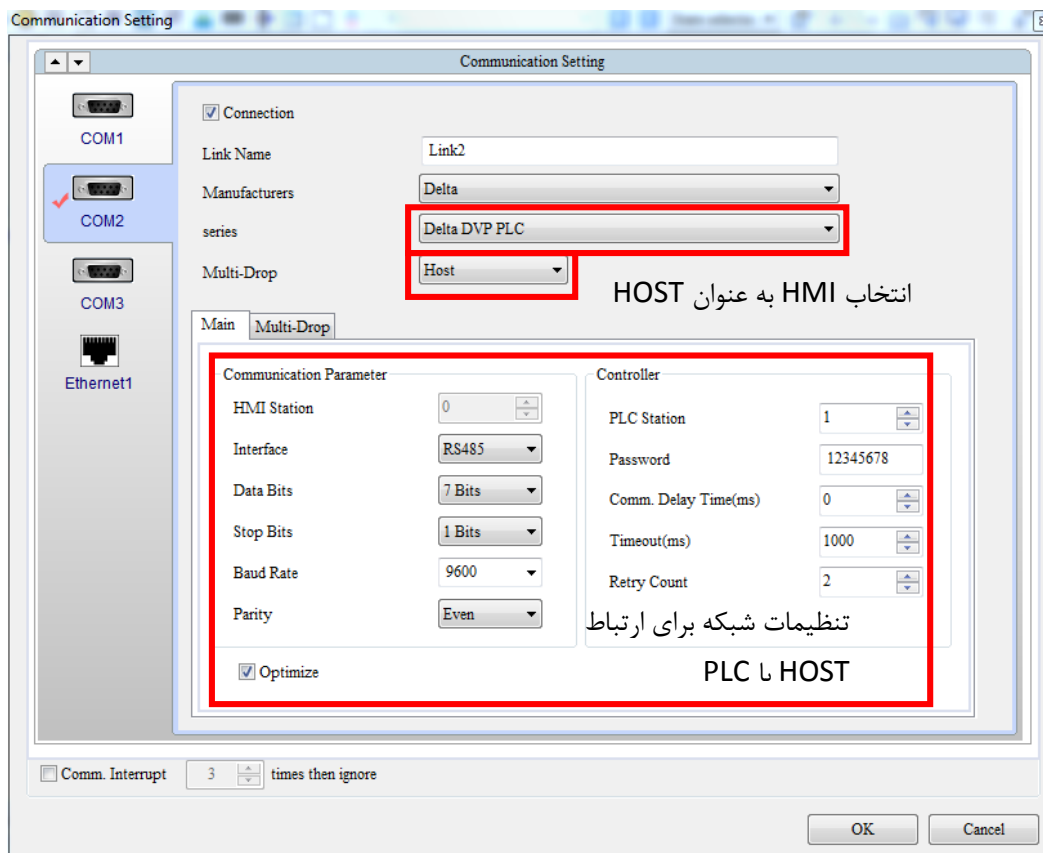
مثال شبکه Multi – Drop :

در این مثال یک HMI به عنوان HOST و دو HMI به عنوان Client و یک عدد PLC قرار دارد . ارتباط بین HOST و PLC به طور مستقیم و از طریق شبکه مدباس می باشد و Client ها به صورت غیر مستقیم و از طریق HOST با PLC در ارتباط هستند . ارتباط بین HOST و Client ها از طریق پورت LAN و شبکه اترنت می باشد . مانند شکل زیر :



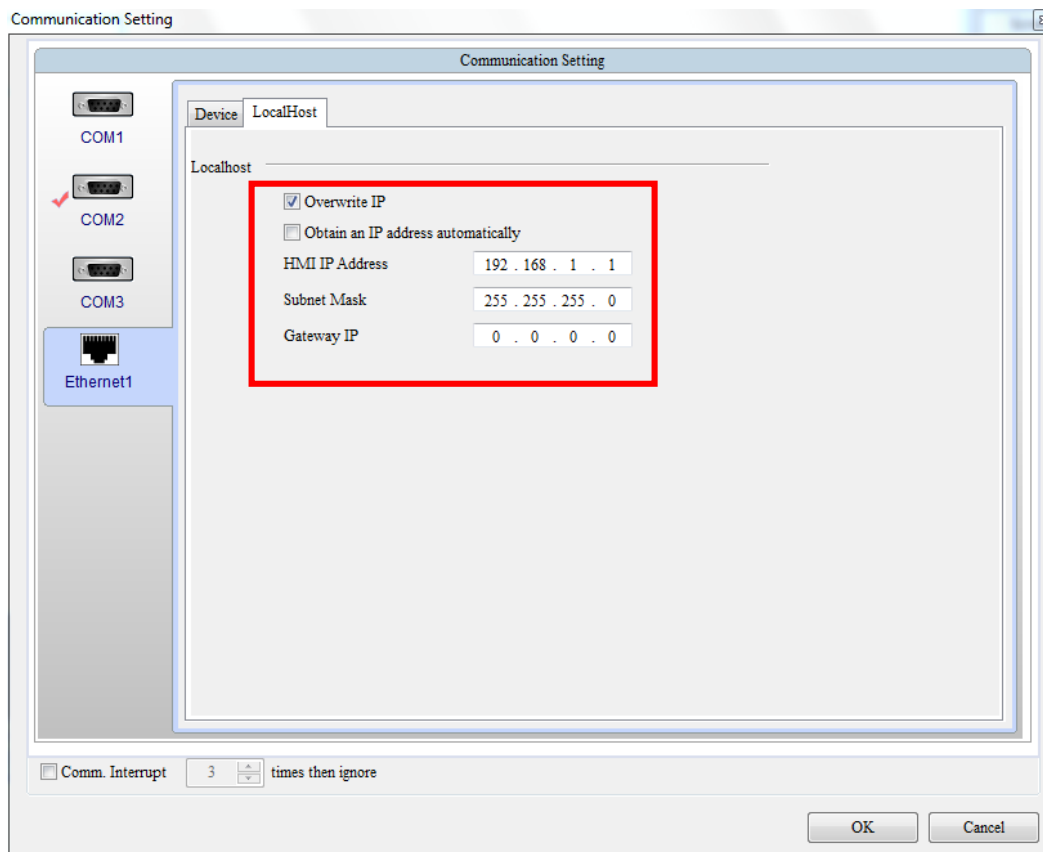
تنظیمات HMI – HOST :

در برنامه DOPsoft یک پروژه جدید ایجاد کرده و تنظیمات را مانند شکل زیر اعمال کنید :

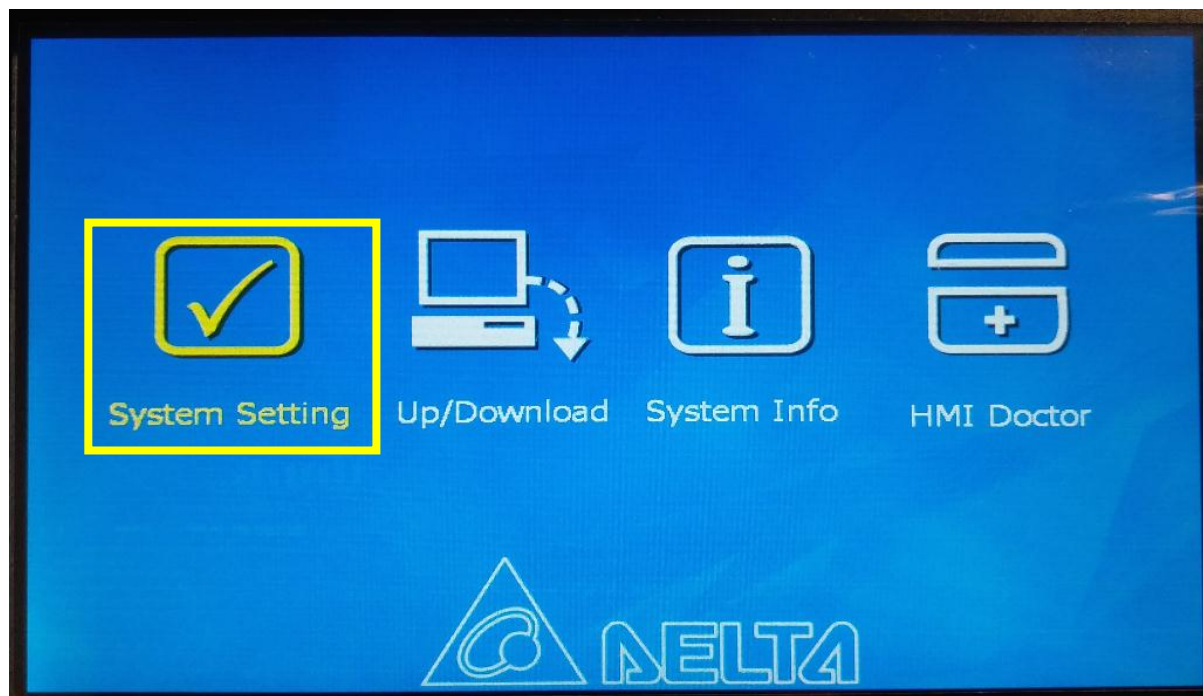


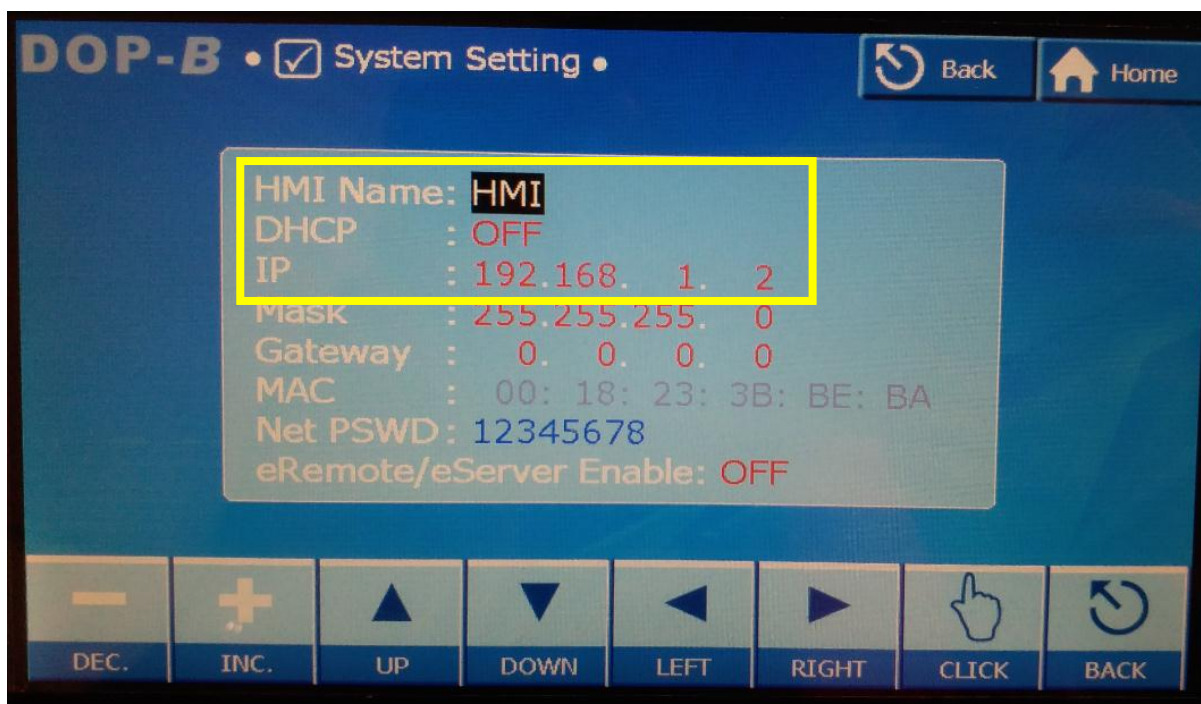
* در صورتی که ساختار شبکه بین HOST و پی ال سی ها به صورت Delta DVP Q Link انتخاب شود امکان برقراری ارتباط به صورت Multi-Drop وجود نخواهد داشت .

بعد از اعمال تنظیمات مورد نیاز در COM 2 وارد بخش اترنت شوید و در قسمت Local Host ، IP آدرس HMI HOST را وارد نمایید ، مانند شکل زیر :

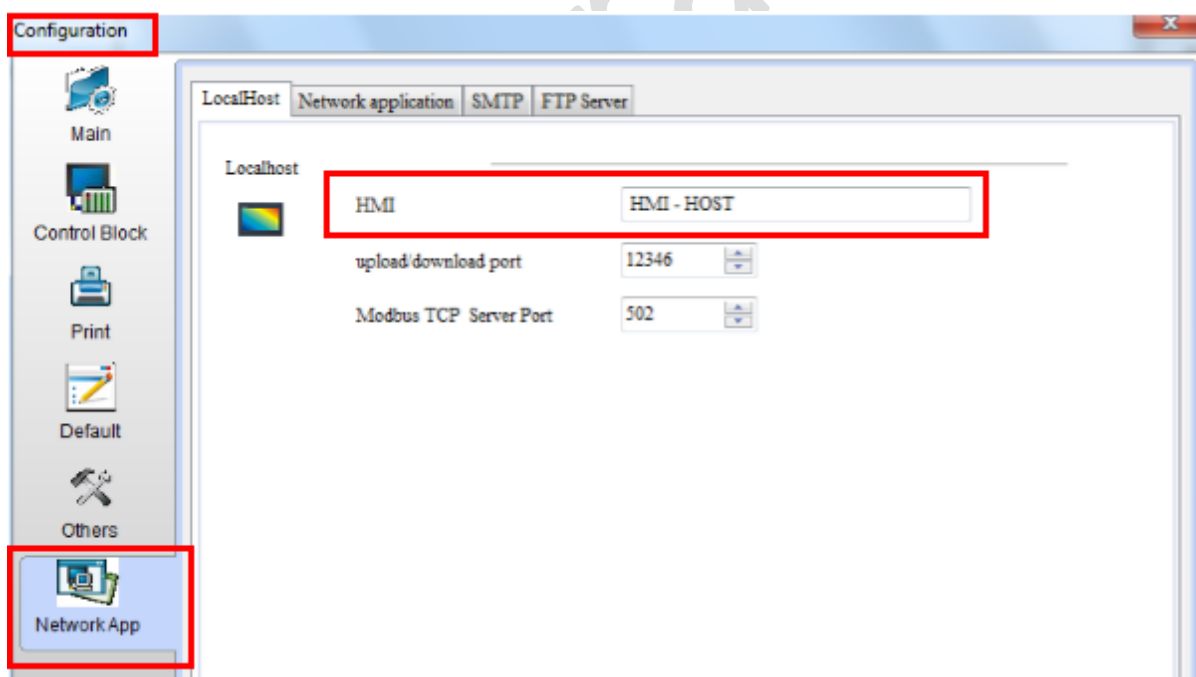


* برای تنظیمات IP آدرس از روش زیر و از طریق تنظیمات داخلی HMI هم می توانید استفاده کنید ، مانند شکل زیر :

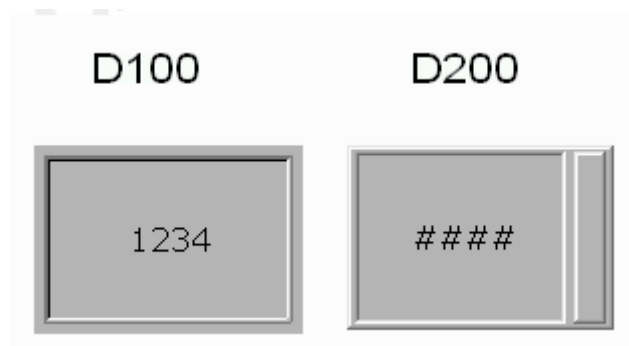




سپس وارد پنجره Configuration در منو Option شوید و در قسمت Network App در بخش Local Host نام HMI خود را به صورت HMI - HOST تغییر دهید .



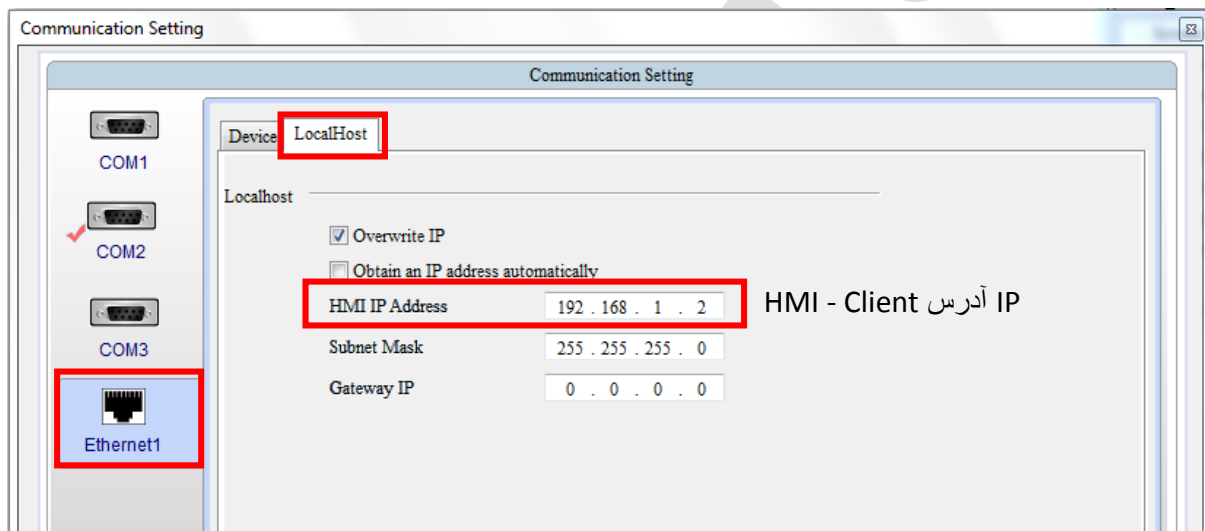
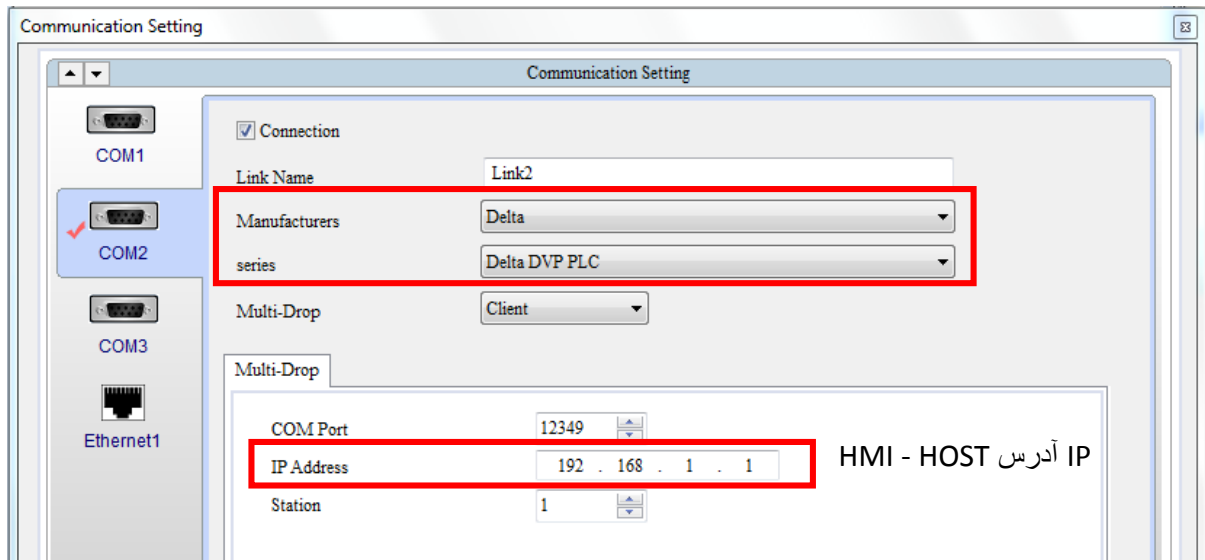
در پروژه ای که برای HOST ایجاد کرده اید ، یک Numeric Entry با آدرس D200 و یک Numeric Display با آدرس D100 قرار دهید .



deltakaran.com

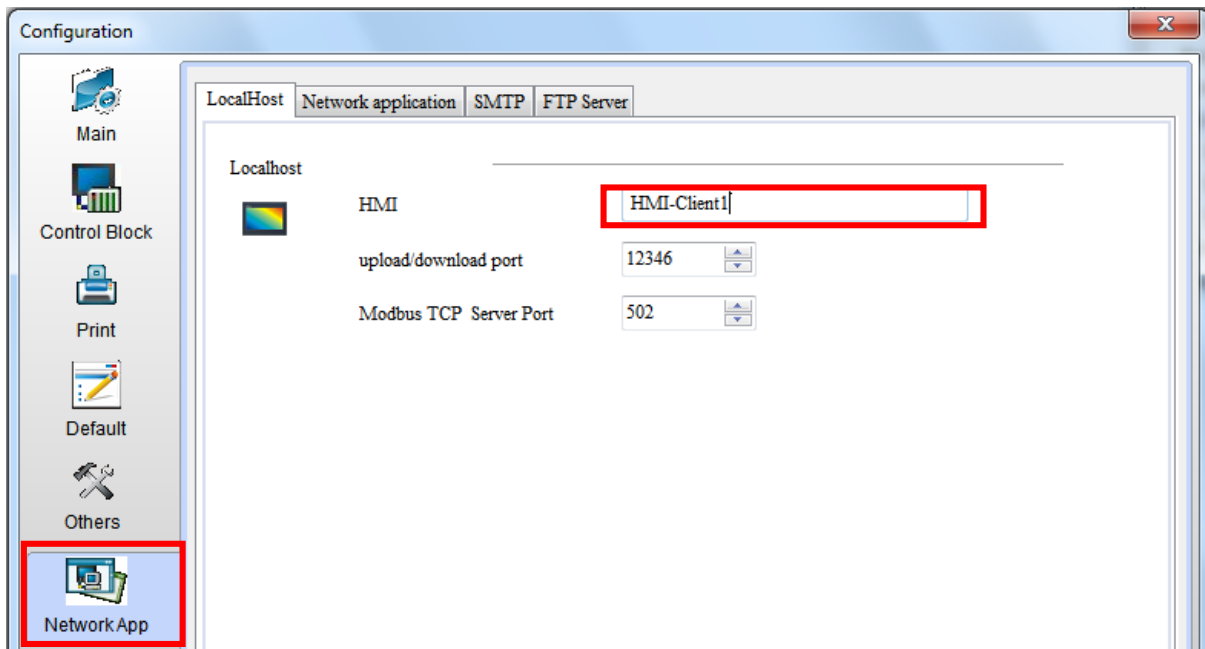
تنظیمات HMI – Client :

تنظیمات بخش Communication Setting برای Client به صورت نشان داده شده در تصاویر زیر می باشد :

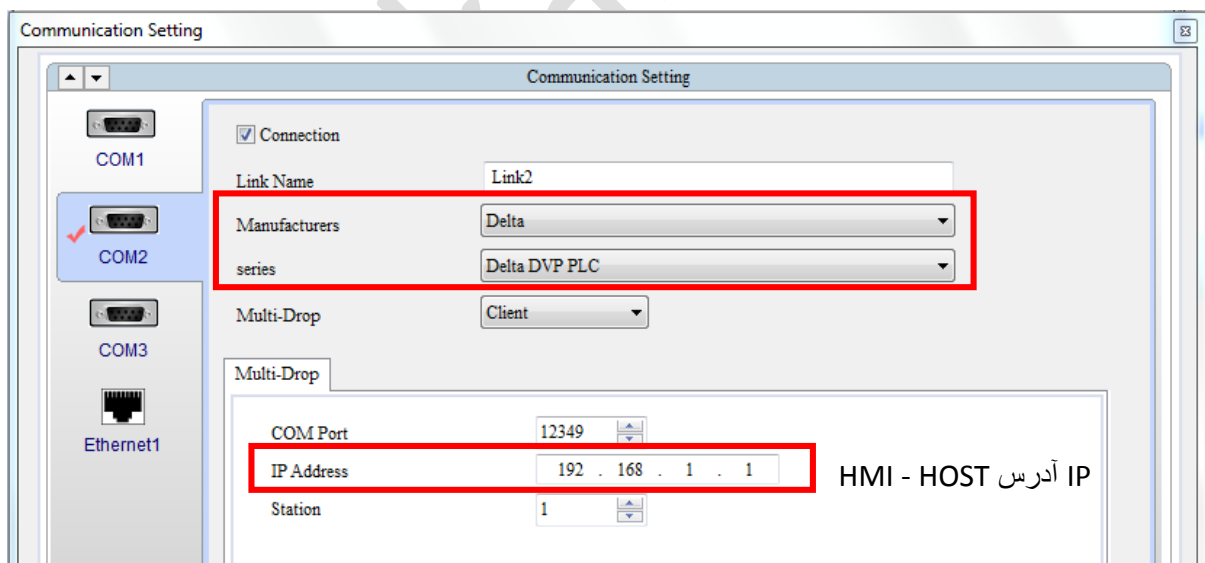


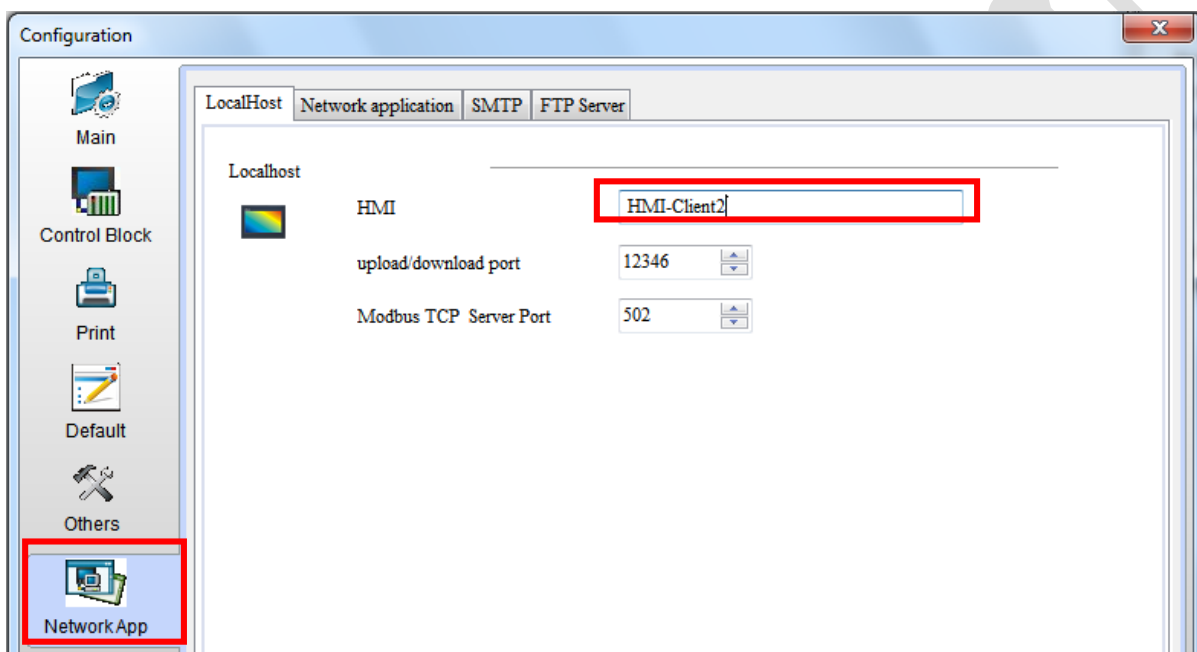
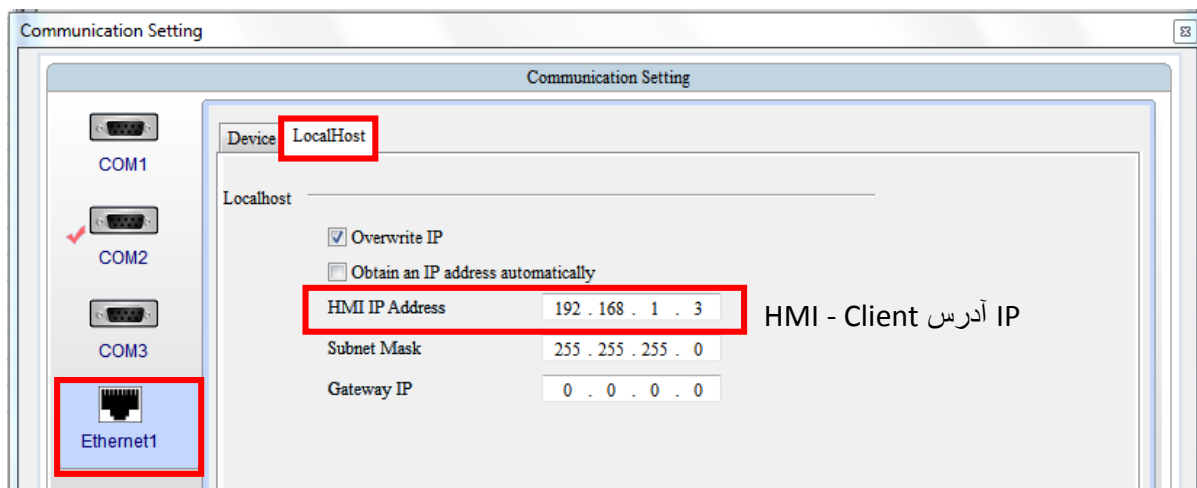
برای تغییر نام HMI به HMI – Client وارد مسیر زیر شوید :

Option >> Configuration >> Network App >> Local Host



تنظیمات در HMI – Client2 مشابه تنظیمات در Client1 می باشد تنها باید در قسمت Ethernet Local Host >> آدرس متفاوتی را به آن اختصاص دهید و سپس وارد تنظیمات داخلی HMI شوید و در Network >> System Setting آدرسی که در قسمت Communication Setting وارد کرده اید را در HMI وارد نمایید . مانند شکل زیر :





در پروژه ای که برای Client ها ایجاد کرده اید ، یک Numeric Entry با آدرس D100 و یک Numeric Display با آدرس D200 قرار دهید .



در HOST مقدار 45 را در D200 وارد نمایید و در یکی از Client ها مقدار 500 را در D100 بریزید. در HOST مقدار 500 در رجیستر D100 و در Client ها مقدار 45 در رجیستر D200 مشاهده می شود.

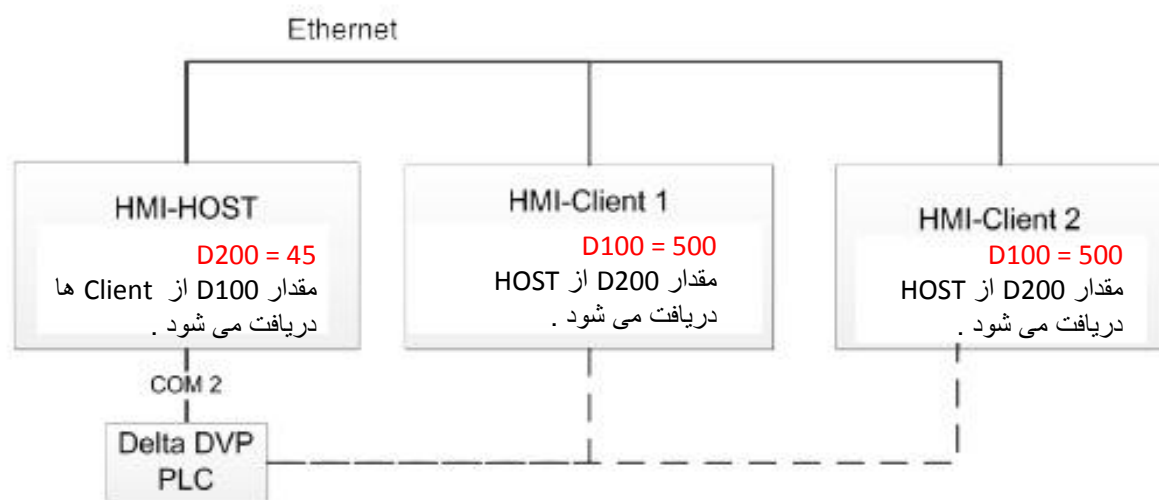


Figure B-1-13 Execution Results



شرکت خدمات مهندسی کامیاب مرام

تماس با ما :

تلفن :

021 : 66703344 , 66711526-7

آدرس سایت :

<http://deltakaran.com>

کانال تلگرام :

@delta_karan

deltakaran.com