



WWW.SabzElco.IR

Proteus #3/4IhMT` #ÁbM#####Si lw#x p1/4A

بخش اول ساخت محتوای داخلی آی سی

بخش دوم ساخت قاب (پوشش خارجی) برای یک آی سی

#^ w1/4U#1/4k { #3/4ht

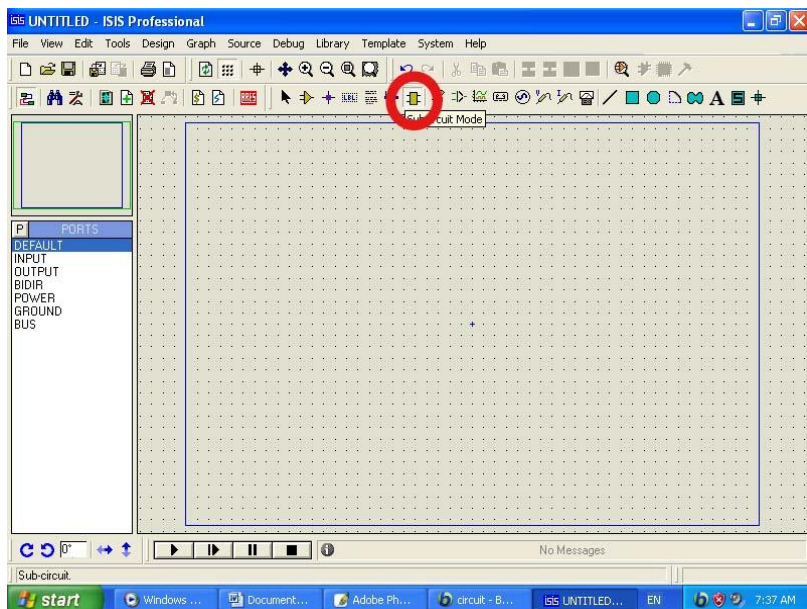
oU1/4AP||` #>>#| Åº»oT§4#Â ~ ~ hU#SÄlw

WWW.SabzElco.IR

برای ایجاد یک آی سی Custom مراحل زیر را به ترتیب دنبال کنید:
با کلیک بر روی ISIS 7 Professional واقع در پوشه Proteus 7 Professional نرم افزار را اجرا کنید.

بخش اول ساخت محتوای داخلی آی سی

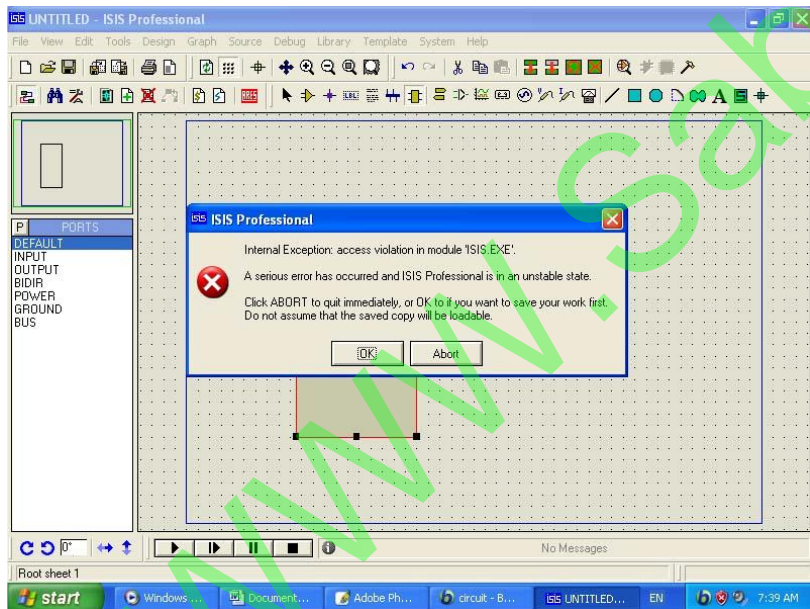
1. حال روی آیکن Subcircuit Mode کلیک کنید.



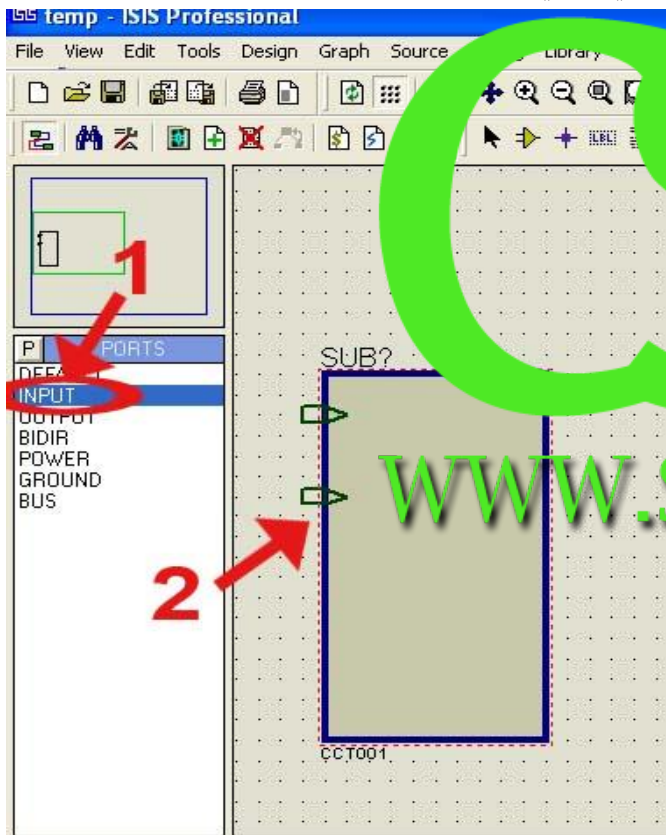
2. با کلیک روی صفحه اصلی یک مستطیل بکشید.

3. برای اینکه با هیچ گونه پیغام خطای مواجه نشوید برنامه را ذخیره کنید. در غیر اینصورت در ادامه کار با خطا

زیر مواجه خواهید شد.

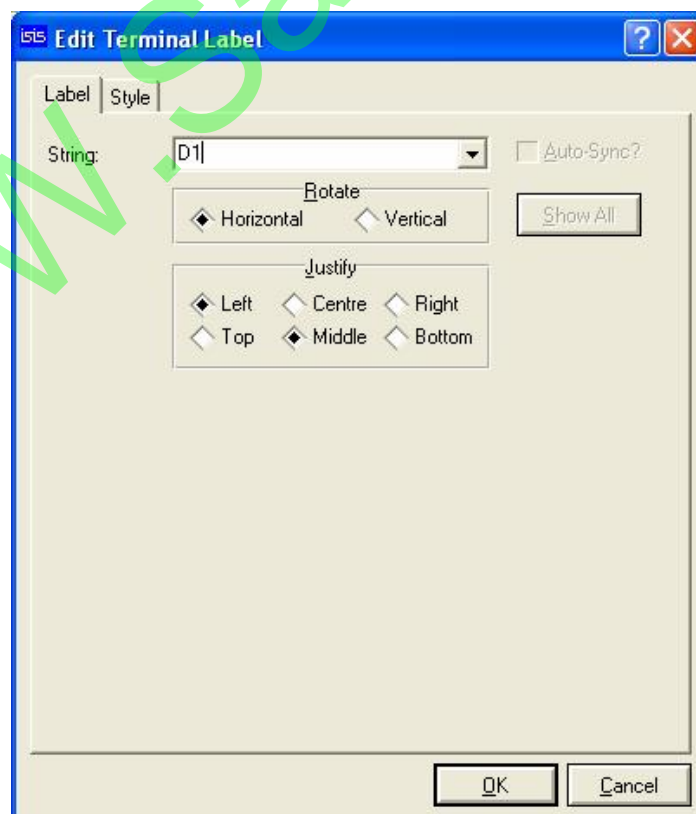


4. input را از قسمت device انتخاب کنید و آنرا در لبه مستطیل ایجاد شده کلیک کنید.



5. بار دیگر از قسمت DEVICE ، output را انتخاب کرده و در لبه سمت راست مستطیل قرار دهید.

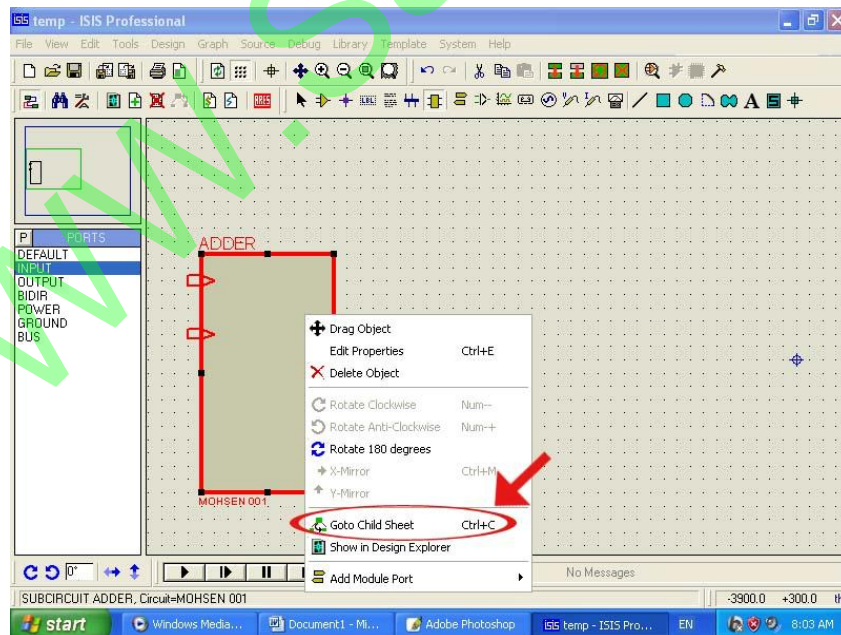
6. اکنون روی ترمینالهایی (input, output) که ایجاد کرده اید دابل کلیک کرده و آنها را نام گذاری کنید. (برای هماهنگی بیشتر ورودی ها را D0, D1 و خروجی را S0, S1 قرار دهید).



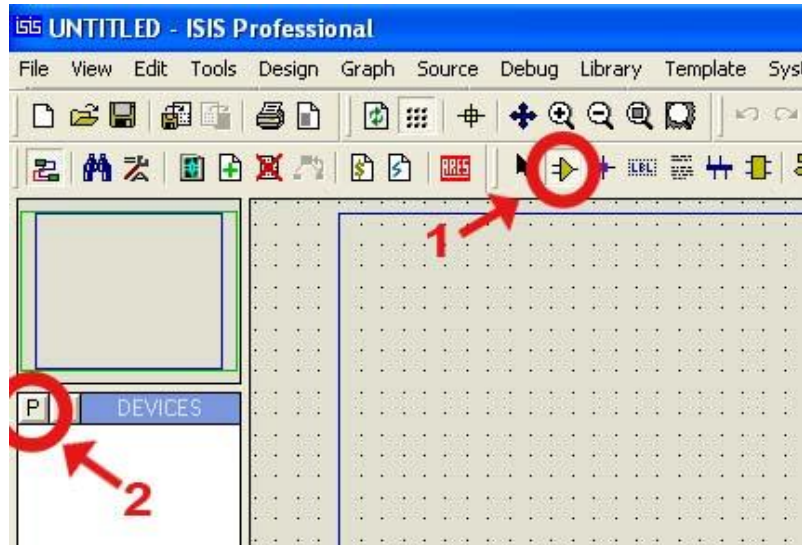
7. با دابل کلیک روی مستطیل ایجاد شده وارد فرم Edit Subcircuit خواهید شد. آنرا تنظیم کنید.



8. روی مستطیل ایجاد شده راست کلیک کرده گزینه Go To Childsheet را انتخاب کنید تا وارد صفحه فرزند شوید. توجه داشته باشید که صفحه ای که تا حالا روی آن کار می کردیم صفحه پدر بود.



9. اکنون که در داخل صفحه فرزند هستید روی آیکن Component Mod کلیک کنید و در قسمت DEVICE روی حرف P کلیک کنید.

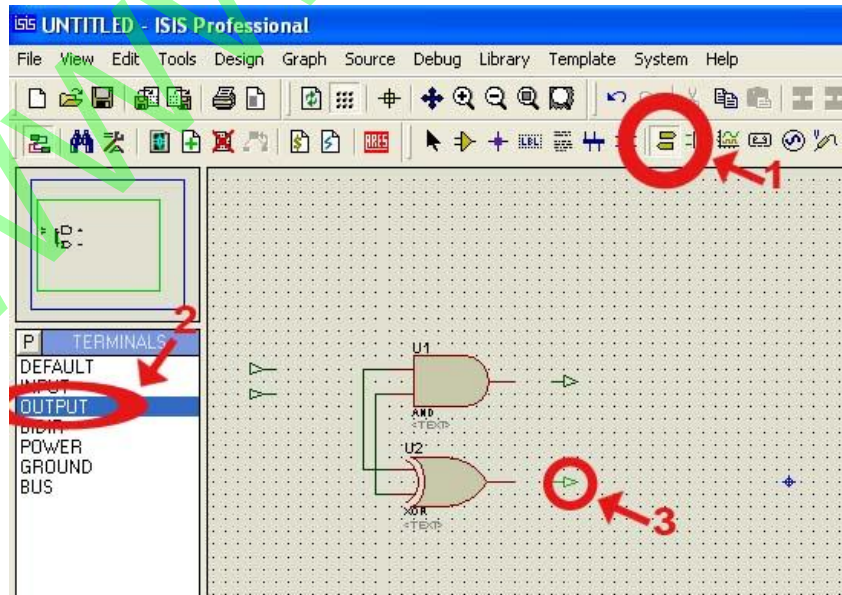


10. در فرم Pick Device کلمه and را تایپ کرده و ok را فشار دهید و همین کار را برای xor انجام دهید.

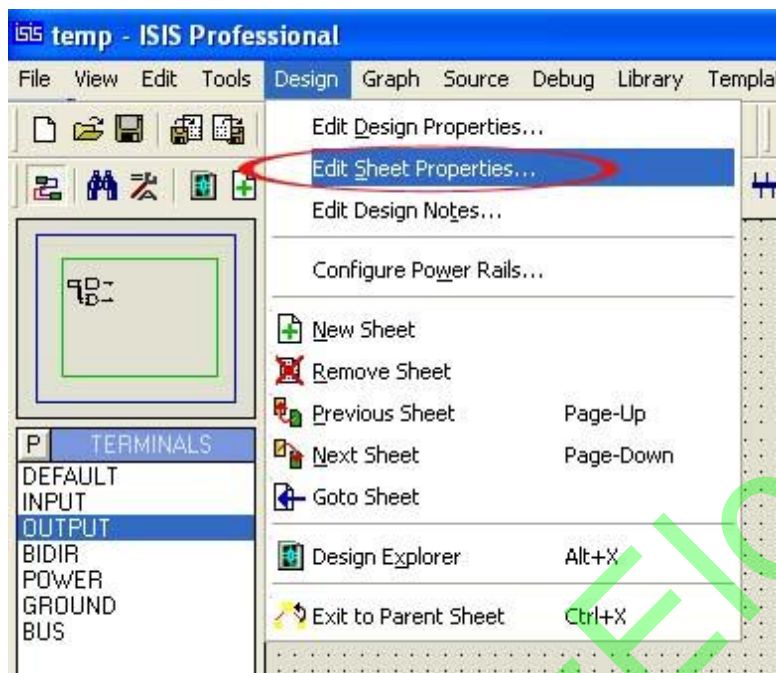


11. از قسمت DEVICES گیت‌های AND و XOR را انتخاب کرده و یک نیم جمع کننده را روی صفحه طراحی کنید (توجه داشته باشید با انتخاب سرشی در پروتیوس حالت سیم کشی فعال می‌شود).

12. بر روی آیکن Terminals Mode کلیک کنید و از بخش TERMINALS دو ترمینال ورودی و دو ترمینال خروجی را در صفحه ایجاد کنید.



13. پایانه های را که ایجاد کردید به نیم جمع کننده وصل کنید و سپس با دابل کلیک روی پایانه ها آنها را نام گذاری کنید توجه داشته باشید که نام ها باید همانند ترمینالهای ایجاد شده در صفحه پدر باشند یعنی D0, D1 برای ورودی ها و S0, S1 برای خروجی ها.
14. از منوی Design گزینه Edit Sheet Props را انتخاب کنید.

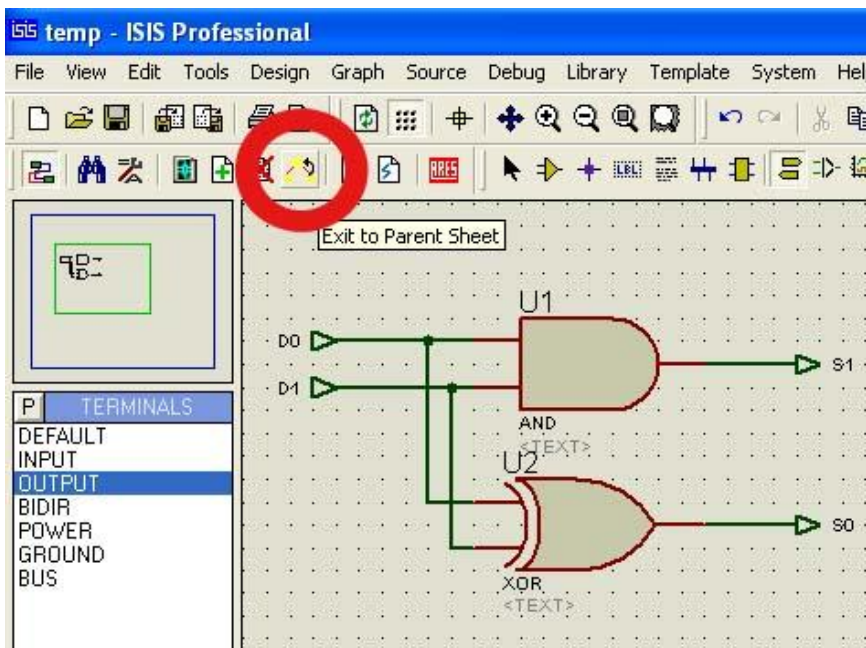


15. فرم باز شده را تنظیم کنید این فرم باعث ایجاد یک فایل با پسوند MOD ایجاد خواهد کرد و آنرا در کنار فایل ذخیره شده اصلی با پسوند DSN قرار خواهد داد. برای انکار ضرورت تا شما یک نام برای Sheet Title انتخاب کنید و همچنین توجه داشته باشید که حتماً گزینه External File? MOD فعال باشد و Sheet Name برابر با نام صفحه پدر باشد.



16. در صورتی که همه مراحل را درست طی کرده باشید با انتخاب دکمه OK یک فایل با MOD انتخاب خواهد شد.

17. روی آیکن Exit To Parent Sheet کلیک کنید تا از صفحه فرزند خارج شده و وارد صفحه پدر شوید.



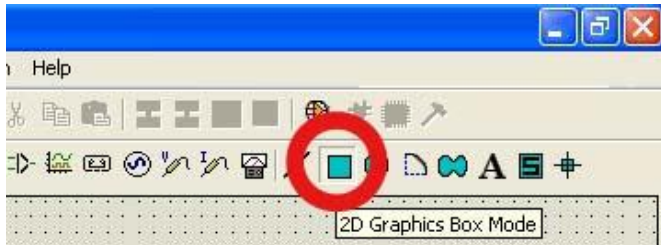
تا اینجا کار ما توانستیم محتوای داخل یک آی سی را بسازیم حال نوبت ساختن قابی برای آن است.

OST

WWW.SabzElco.IR

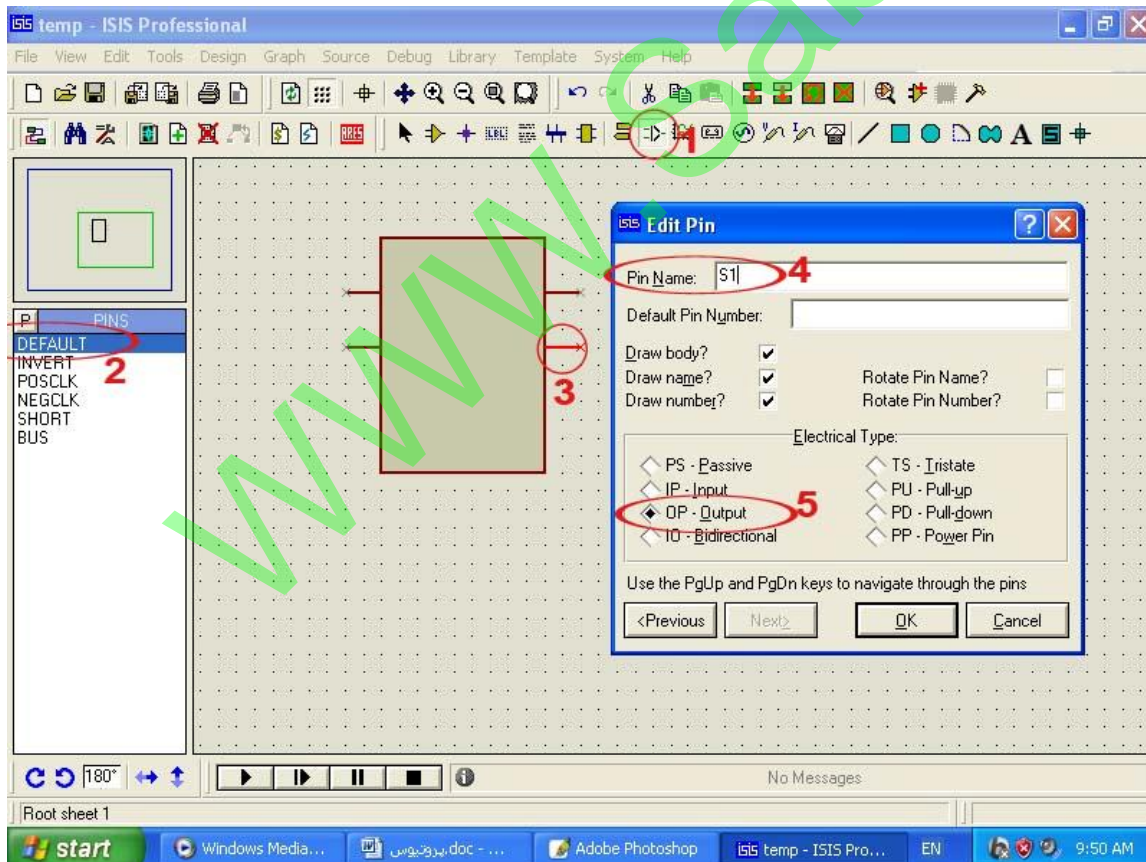
بخش دوم ساخت قاب (پوشش خارجی) برای یک آی سی

1. روی آیکون 2D Graphic Box Mode کلیک کرده و به کمک آن یک مستطیل بکشید.

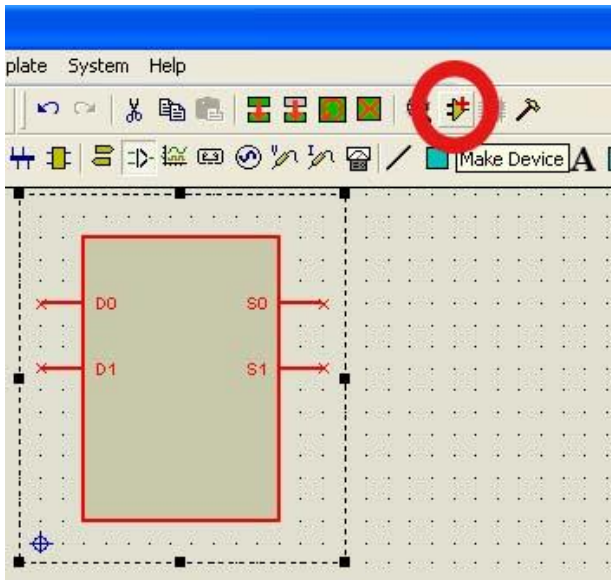


2. روی آیکون Device Pine Mode کلیک کرده و از محیط PINS گزینه default را انتخاب کنید سپس دو پین به عنوان ورودی و دو پین به عنوان خروجی به طرفین مستطیل وصل کنید (از کلید های + و - و همچنین Arrow key صفحه کلید جهت سهولت کار می توانید استفاده کنید).

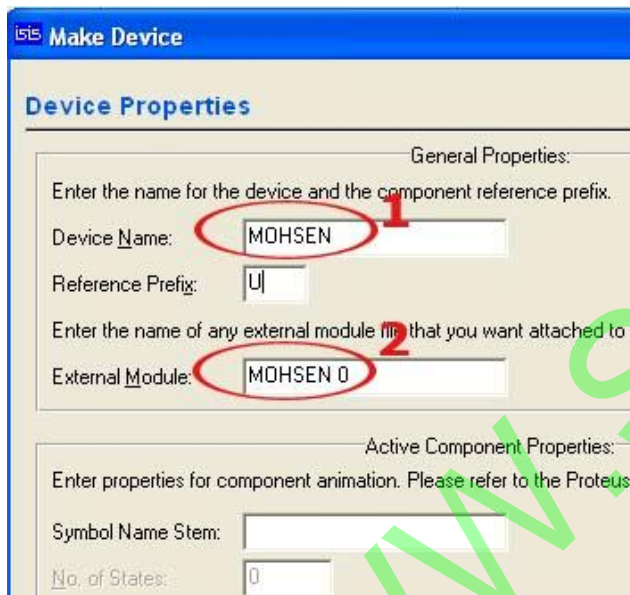
3. اکنون روی هر کدام از پین ها دابل کلیک کرده و نوع و نام آنرا تعیین کنید. (منظور از نوع، ورودی یا خروجی بودن آنهاست). توجه داشته باشید که نامهای ورودی و خروجی باید معادل با ترمینالهای استفاده شده در طراحی محتوای آی سی باشد.



4. کل شکل را select کرده روی آیکون Make Device کلیک کنید.

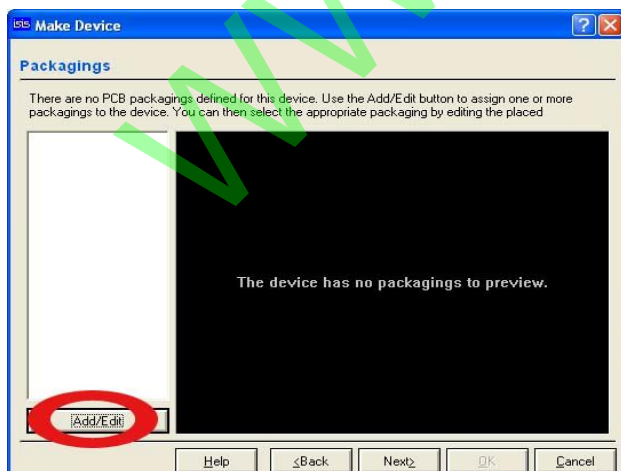


5. در فرم باز شده نام وسیله را تایپ کنید و سپس نام فایل با پسوند MOD را تعیین کنید. با تعیین نام فایل MOD در واقع محتوای داخل آی سی را که قبلاً ایجاد کرده بودیم به درون قاب آن ریختیم (ضمیمه کردیم).

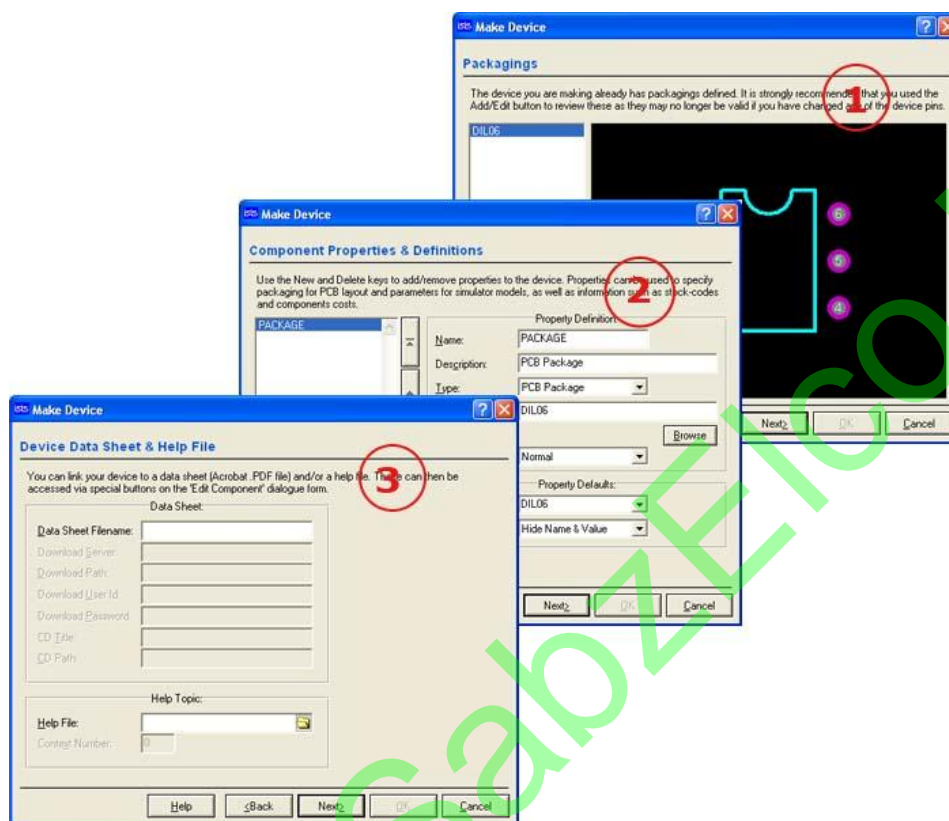


6. روی Next کلیک کنید تا وارد صفحه Packaging شوید.

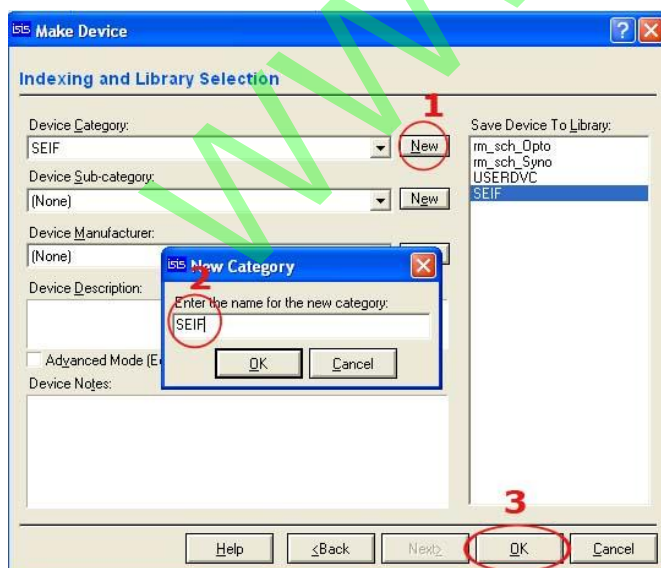
7. در صفحه مذکور روی دکمه Add/Edit کلیک کنید.



8. در صفحه ای که باز می شود یعنی صفحه Package Device روی دکمه Add کلیک کرده و Dil06 را انتخاب کنید و ok را فشار دهید.
9. اکنون به صورت دستی یا با کلیک موس پایه های Dil06 را به ورودی و خروجی های قاب آی سی مان وصل کنید. و سپس روی دکمه Assign Package(s) کلیک کنید.
10. صفحه Packaging و Component Properties & Definition و Device Data Sheet Help File را دنبال کنید تا به صفحه Index and Library Selection برسید.



11. در صفحه Index and Library Selection شما می توانید کتابخانه ای را برای ذخیره آی سی تان انتخاب کنید و یا یک کتابخانه مستقل بوسیله new بسازید. همین کار را انجام می دهیم در صفحه Index and Library Selection و در قسمت Device Category روی دکمه New کلیک کرده و یک نام برای کتابخانه تان انتخاب کنید. و OK را فشار دهید.



اکنون آی سی مورد نظر آماده است و با کلیک روی آیکون [Component Mode](#) می توانید از آن استفاده کنید.

در صورت نیاز با رفتن به داخل پوشه کتابخانه از مسیر

D:\Program Files\Labcenter Electronics\Proteus 7 Professional\LIBRARY

می توانید فایل کتابخانه ساخته شده توسط خودتان را کپی برداری کنید.

WWW.SabzElco.IR

SE

WWW.SabzElco.IR