



به نام خدا

تکلیف سری سوم درس زبان‌های توصیف سخت‌افزار و مدارات

نیم سال دوم

در این تکلیف قرار است که مدارهای طراحی شده در تکلیف دوم را با استفاده از نرم افزار ISE سنتز کرده و گزارشی از نتایج سنتز ارائه کنید. برای هر یک از طرح ها از تراشه مشخصات زیر به عنوان هدف سنتز استفاده کنید.

Family	Spartan6
Device	XC6SLX16
Package	CSG324
Speed	-3

برنامه مربوط به هر یک از سوالات تکلیف را با استفاده از یک ماژول وریلاگ و بصورت Top-module تعریف نموده و سپس آن را سنتز کنید. نتایج و مشاهدات خود حاصل از فرایند سنتز را که بصورت گزارش کاملی در بخش Design Summary ارائه شده، بصورت یک گزارش کامل توضیح دهید. این اطلاعات شامل کلیه اطلاعات واحدهای استفاده شده از تراشه مربوطه (اعم از تعداد فلیپ فلاپ ها واحدهای LUT و ...)، اطلاعات Timing و فرکانس کلاک و کلیه مواردی است که در گزارش حاصل از سنتز برنامه شما تولید می‌شود. توجه کنید که برای این تکلیف شما تنها گزارشی به صورت PDF ارسال می کنید. در صورتی که کد طراحی شده توسط شما در تکلیف دوم قابل سنتز نبود می توانید آنرا تغییر دهید. در این صورت در گزارش خود کد جدید را درج کنید.