

۲-۴ آزمایش سوم: توصیف جریان داده

۱) با استفاده از دستور assign (توصیف جریان داده) یک Cascadable 1-bit comparator بسازید. با اتصال چهار عدد از این مقایسه‌کننده‌ها به یکدیگر یک مقایسه‌کننده‌ی چهار بیتی بسازید. در این آزمایش بایستی طراحی سلسله مراتبی انجام دهید و مدار به دست آمده باید مدار ترکیبی شود.

۲) با استفاده از دستور assign (توصیف جریان داده) یک مقایسه‌کننده سریال بسازید. این مقایسه‌کننده یک مدار ترتیبی است که با استفاده از ورودی reset در اول کار reset می‌شود و پس از آن از دو ورودی خود بیت‌های دو عددی که باید مقایسه شوند را بیت به بیت دریافت نموده و در هر پالس ساعت حاصل مقایسه را تا جایی که مقایسه کرده (تا بیتی که مقایسه انجام شده) در خروجی سریال خود تحویل می‌دهد. برای این مدار طراحی سلسله مراتبی انجام ندهید و فقط باید یک پیمانه (module) داشته باشید که آن پیمانه نیز فقط باید توصیف جریان داده شده باشد و استفاده از هیچ نوع توصیف دیگری مجاز نیست.