

## باسمه تعالی

اعضا گروه: زهرا مومنی نژاد، یاسمین مدنی

### گزارشکار 9

برای رجیسترهای جابجایی موازی در داخل - خارج موازی، تمام بیت های داده بلافاصله پس از

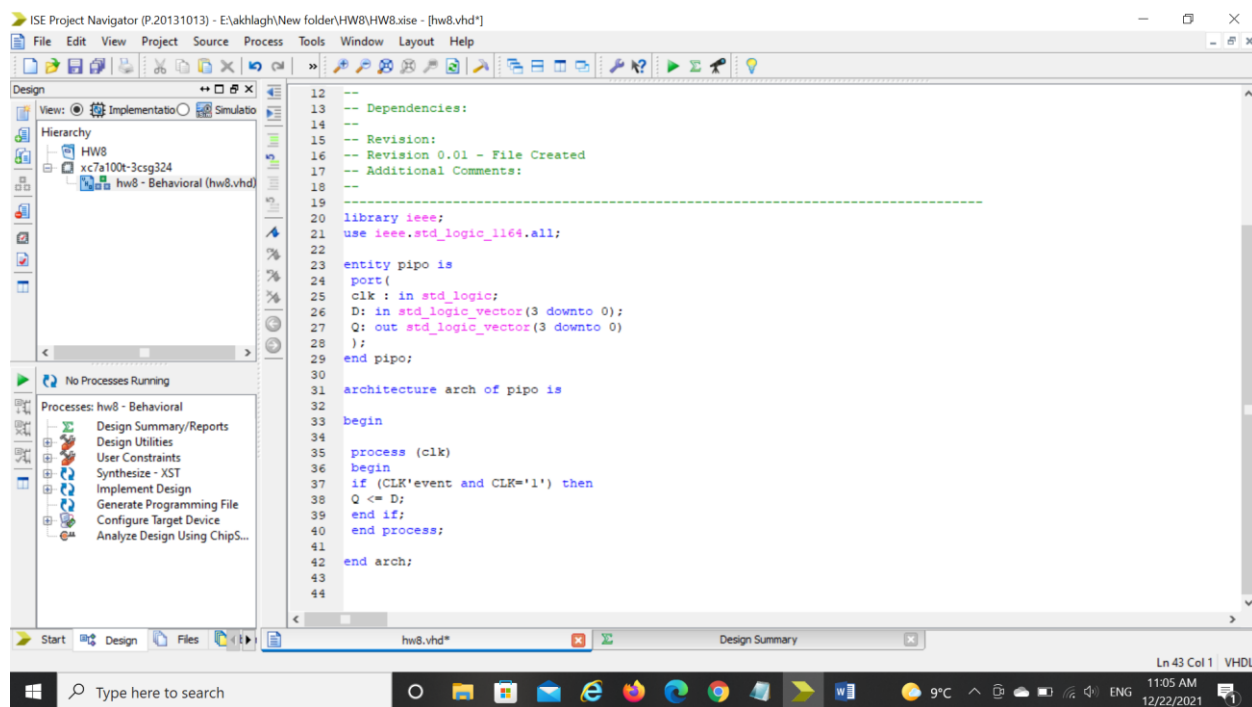
ورود همزمان بیت های داده در خروجی های موازی ظاهر می شوند. مدار زیر یک رجیستر شیفت

موازی چهار بیتی است که توسط فلیپ فلاپ دی ساخته شده است.

دی ها ورودی های موازی و کیو ها خروجی های موازی هستند، هنگامی که رجیستر کلاک خورد

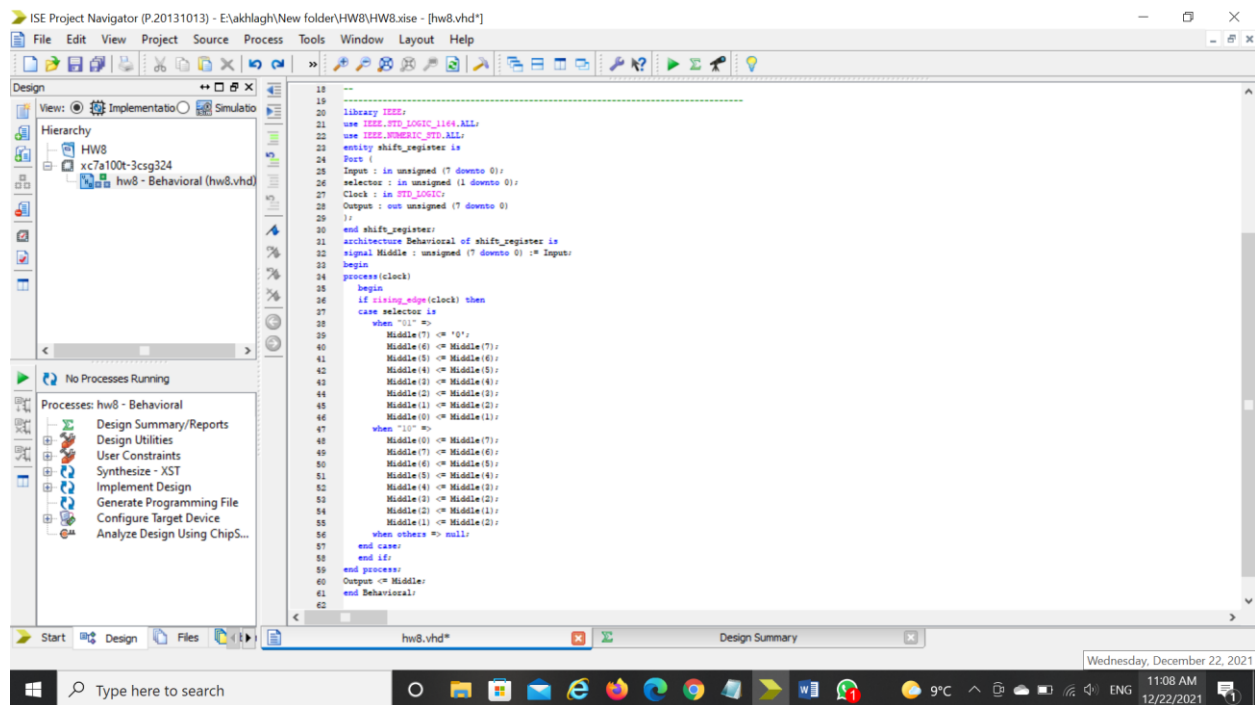
تمام داده های ورودی دی به طور همزمان در خروجی های کیو مربوطه ظاهر می شوند.

حال می توانیم برای 4 بیت این کد را بنویسیم و بررسی کنیم و بعد آن را گسترش دهیم



در این نوع از شیفت رجیسترها تنها در یک کلک میتوان تمامی بیتهای شیفت رجیستر را مقدار دهی کرد، در خروجی نیز میتوانیم تنها در یک کلک به تمامی بیتها دسترسی داشته باشیم.

حال آن را گسترش می دهیم:



همچنین خروجی را بررسی می‌کنیم و می‌دانیم که اگر سلکتور برابر 01 باشد باید شیفت به راست اتفاق بیفتد و اگر 10 باشد شیفت به راست و اگر از این حالات خارج باشد تغییری نکند.

در حالات دیگر هم بررسی شده است و خروجی چک شده است و مطابق توضیحات فوق بوده است.

