

توجه کنید که حین تغییر مقدار ابتدا تاخیری صرف assign کردن مقدار جدید میشود سپس تاخیری صرف قرار گرفتن مقدار جدید روی سراسر wire میشود (این تاخیر را میتوان زمانی در نظر گرفته که طول میکشد سیگنال از این سرسیم به آن سرسیم برسد!). بنابراین در نهایت تاخیر برای قرارگیری مقدار جدید، برابر جمع تاخیر قرار گرفته روی assign و wire است. این مجموع برای هر دو سرسیم برابر ۷ است. بنابراین در حالت عادی اگر به C مقدار دهیم کنیم، هر دوی آنها پس از ۷ ثانیه به مقدار C خواهند رسید.

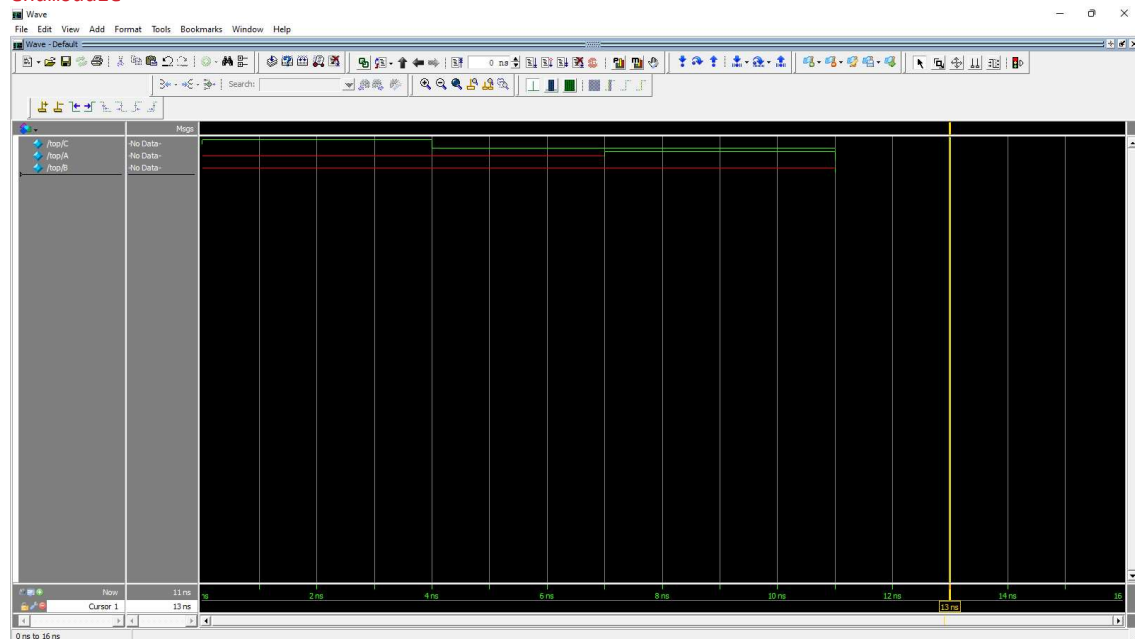
نکته‌ای که در رابطه با این تاخیرها وجود دارد، Inertial بودن آنها است. به این معنی که اگر در حین زمان تغییر، شرایطی رخ دهد که آن تغییر حالت نهایی را نمایان نکند، تغییر به طور کلی اتفاق نمی‌افتد. ما با استفاده از این موضوع می‌توانیم C را به گونه‌ای مقداردهی کنیم که شکل موج A و B متفاوت باشد. C را به شکل زیر مقداردهی میکنیم.

```
module top;
    reg C;

    wire #4 A;
    wire #2 B;

    assign #3 A = C;
    assign #5 B = C;

    initial begin
        assign C = 1'b1;
        #4
        assign C = 1'b0;
    end
endmodule
```



در ابتدا مقدار C برابر ۱ است. اتفاقی که می افتد این است که پس از ۳ واحد زمانی مقدار C به A نسبت (assign) داده می شود. و پس از ۴ واحد زمانی این assignment در wire نمایان می شود.

اما برای B شرایط متفاوت است. چون در زمان صفر مقدار C برابر یک است، در زمان ۵ مقدار ۱ به B نسبت داده خواهد شد. اما چون در زمان ۴ مقدار C تغییر می کند و به دلیل خاصیت Inertial بودن، این تغییر لغو خواهد شد و اگر شرایط مساعد باشد، در ۵ واحد زمانی بعد مقدار جدید C به B نسبت داده و ۲ واحد زمانی بعد این تغییر در wire نمایان می شود. همانگونه که در تصویر مشاهده می کنید. این اتفاق نیز می افتد در زمان ۱۱، مقدار صفر به C assign می شود.