

به نام خدا

تمرین دوم

یک شمارنده  $n$  بیتی با استفاده از generic شبیه سازی نموده و برای آن یک test bench بنویسید. این شمارنده بسته به نوع درخواست کاربر باید بتواند عملیات زیر را انجام دهد.

۱- شمارش به صورت بالا رونده

۲- شمارش به صورت پایین رونده

۳- گام شمارش برای شمارنده از ورودی دریافت شود.

۴- شروع شمارش در ورودی مشخص شود.