

یا لطیف



دانشکده مهندسی برق

گزارش کار آزمایشگاه سیستم دیجیتال

آزمایش شماره ۵: شمارنده سنکرون

تهیه کننده و نویسنده:

رضا آدینه پور

استاد مربوطه:

جناب آقای محمد عسکری

تاریخ تهیه و ارائه:

آذر ماه ۱۴۰۰

به کمک آیسی ۷۴۷۴ و حداقل امکانات اضافی یک شمارنده سنکرون طراحی کنید که مانند شکل زیر، اعداد صفر تا ۴ ابتدا بر روی ال ای دی سپس بر روی سون سگمنت شمارش کند و مجددا همین سیکل شمارش دائما تکرار شود.

برای نمایش عدد چهار به سه بیت احتیاج داریم پس در نتیجه برای ساخت شمارنده به سه عدد فلیپ فلاپ نیاز است.

مدار طراحی شده در پروتئوس به صورت زیر است:

