

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی : بهار بهزادی پور

شماره دانشجویی : 982023006

نام استاد : محمد لالی

نام درس : آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر

طراحی شمارنده بالا-پایین شمار با سیم فعال ساز :

برای طراحی این شمارنده از 4 عدد J-K فلیپ استفاده میکنیم. برای آنها یک کلاک مشترک قرار می دهیم. یک سیم enable

به مدار وصل میکنیم که با صفر شدن آن مدار خاموش و با یک شدن آن مدار روشن شود.

برای مشخص کردن نحوه شمارش (بالا به پایین یا پایین به بالا) از یک سیم D استفاده میکنیم و به کمک ساختار مالتی پلکسر

ورودی مورد نظر برای فلیپ فلوپ خود را برگزینیم و در نهایت خروجی های ما همان Q های خارج شده از فلیپ ها هستند

که به کمک یک 7SEG نمایش داده شده اند.

