

**بسمه تعالی**

نام درس: اصول سیستمهای کامپیوتری	تمرین: شماره سه	تاریخ تحویل: ۱۳۹۹/۸/۲۵
نام و نام خانوادگی:	شماره دانشجویی:	نمره: این تمرین یک نمره دارد

پاسخ تمرین را بصورت دست نویس روی کاغذ سفید با مداد مشکی بنویسید  
و تصویر آن را در سامانه کورسس بارگذاری کنید.

تمرین شماره ۳ طراحی یک شمارنده باینری ۴ بیتی با امکان شمارش صعودی و نزولی و با امکان بارشدن موازی  
است. این مدار را به کمک چهار فلیپ فلاپ D طراحی کنید.

موفق باشید